CATALOGO PRODOTTI

HI-FLEX ITALIA

TUBI E RACCORDI OLEODINAMICI

DUNLOP HIFLEX

introduzione07:introduzione 29-01-2008 18:57 Pagina 1

INTRODUZIONE

HI-FLEX ITALIA, in qualità di ***distributore esclusivo*** per il mercato italiano di **DUNLOP HIFLEX**, leader mondiale nella produzione di tubi e raccordi per oleodinamica, è lieta di presentare il **nuovo CATALOGO**.

Tubi e raccordi sono studiati, sviluppati e progettati per **lavorare congiuntamente**; ciò significa che, se i tubi vengono assemblati correttamente, in funzione delle specifiche schede di lavorazione, si otterrà il miglior risultato possibile.

Oltre ad una gamma completa di ***tubi oleodinamici trecciati*** e ***spiralati***, con i relativi raccordi, si possono trovare anche ***tubi termoplastici***, ***tubi in Teflon*** ed una serie di ***"prodotti speciali"*** per applicazioni critiche, come ad esempio:

- ***FIRESAFE*** che, grazie alla propria copertura resistente al fuoco, è indicato per tutte le situazioni in cui il sistema idraulico deve continuare ad operare durante la presenza di un incendio e/o materiale in fiamme;

- ***WATERBLAST***, idoneo per un uso con altissima pressione, in grado di tagliare e/o lavare fino a 20.000 PSI.

Questi **prodotti** sono frutto di una **lunga esperienza**, acquisita nel corso degli anni, da una collaborazione costante e puntuale con i più **importanti produttori mondiali di settore**; ove possibile, inoltre, hanno conseguito l'approvazione dei più autorevoli **Enti Nazionali ed Internazionali**, quali ad esempio: BUREAU VERITAS, LLOYDS REGISTER OF SHIPPING, DET NORSKE VERITAS, GERMANISCHER LLOYD, AMERICAN BUREAU OF SHIPPING, RINA, ecc.

I prodotti **DUNLOP HIFLEX** sono presenti nei mercati mondiali attraverso una rete capillare di distributori autorizzati.

In questo catalogo sono presenti i **prodotti standard** della nostra gamma, ma la disponibilità e l'interesse a valutare produzioni speciali è carattere distintivo della nostra azienda: una **realtà consolidata** al servizio del cliente per il raggiungimento di una soluzione che ha, tra gli obiettivi prioritari, il servizio e la professionalità.

HI-FLEX ITALIA

introduzione07:introduzione 29-01-2008 18:57 Pagina 2

HI-FLEX ITALIA

introduzione07:introduzione 29-01-2008 18:57 Pagina I

DUNLOPHIFLEX

Indice Generale

Informazioni tecniche
Pagina III

Tubo oleodinamico
Sezione 1

Tubo trecciato
Pagina 1.1.3

Tubo termoplastico
Pagina 1.2.1

Tubo multispirale Powertrak
Pagina 1.3.1

Tubo multispirale Waterblast
Pagina 1.4.1

Tubo Teflon (PTFE)
Pagina 1.5.1

Raccordi
Sezione 2

Ghiere per Supertrak
Pagina 2.1.1

Supertrak serie 55
Pagina 2.2.1

Ghiere per Powertrak
Pagina 2.3.1

Powertrak serie 19
Pagina 2.4.1

Ghiere per Waterblast
Pagina 2.5.1

Waterblast serie 98
Pagina 2.6.1

Attrezzature e componenti vari
Sezione 3

Attrezzature Techmaflex
Pagina 3.1

Prodotti alta pressione Power Team
Pagina 3.3

Tubi flessibili metallici
e compensatori di dilatazione
Pagina 3.5

Accessori e adattatori
Pagina 3.7

HI-FLEX ITALIA

HI-FLEX ITALIA

introduzione07:introduzione 29-01-2008 18:57 Pagina III

DUNLOP HIFLEX

Informazioni tecniche
Indice

Raccomandazioni generali
Pagina IV

Identificazione raccordi
Pagina VIII

Pressione massima per tipo di filettatura
Pagina XVIII

Il calibro per determinare
il tipo di filettatura
Pagina XIX

Normogramma della portata
Pagina XX

Angolo di orientamento e lunghezza
del flessibile assemblato
Pagina XXI

Guida all'istallazione dei tubi
Pagina XXII

Tabella resistenza chimica
Pagina XXIII

Tabella di conversione per unità di misura
Pagina XXVII

introduzione07:introduzione 29-01-2008 18:57 Pagina IV

Questo documento è stato inserito per fornire informazioni dettagliate riguardo il corretto utilizzo dei prodotti contenuti nel catalogo.
Queste informazioni sono essenziali per la scelta, il montaggio e la manutenzione dei tubi flessibili.
Prima dell'utilizzo, si consiglia di leggere attentamente le seguenti informazioni, accertandosi di aver compreso il contenuto.
In caso di incertezza nell'utilizzo di un tubo flessibile in una particolare applicazione, si suggerisce di contattare il ns. ufficio tecnico, che Vi consiglierà sul corretto utilizzo dei ns. prodotti.

SCELTA, STOCCAGGIO, ASSEMBLAGGIO, USO E MANUTENZIONE DEI TUBI FLESSIBILI PER APPLICAZIONI OLEOIDRAULICHE

1. SCOPO

Il tubo flessibile (termine che comprende anche i flessibili assemblati) ha una durata limitata che può essere pregiudicata da alcuni fattori che possono contribuire a ridurla.
Le indicazioni pratiche che vi saranno elencate di seguito, devono servire ai tecnici che progettano gli impianti e/o agli utilizzatori, per scegliere, assemblare e mantenere i tubi flessibili nel miglior modo possibile.
Si consiglia ai tecnici e agli utilizzatori di verificare attentamente l'applicazione in cui sarà utilizzato il tubo flessibile, per poterlo scegliere, assemblare e mantenere nel modo più corretto possibile.
Le direttive che seguono hanno carattere generale e non rappresentano un elenco completo.

ATTENZIONE!
L'errata scelta, montaggio e/o manutenzione possono comportare guasti prematuri, lesioni personali e/o danni materiali.

2. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

2.1 Documentazione di riferimento – Le indicazioni che seguono sono redatte in riferimento alla normativa SAE J1273 e integrate da suggerimenti derivanti dall'esperienza Hiflex.

3. SCELTA DEI PRODOTTI

I parametri riportati di seguito comprendono una serie di fattori da prendere in considerazione prima della scelta del tubo flessibile:

3.1 Pressione – Dopo aver determinato la pressione dell'impianto, si può passare alla scelta del tubo flessibile. La pressione di lavoro del tubo flessibile dovrà essere uguale o superiore alla pressione dell'impianto. Si consiglia al tecnico o all'utilizzatore di prendere in considerazione che, nel caso di brusche variazioni di pressione o di picchi superiori alla pressione massima d'esercizio, diminuisce la durata utile del tubo flessibile.

3.2 Aspirazione – I tubi flessibili utilizzati per applicazioni di aspirazione devono essere scelti in relazione alla depressione presente all'interno dell'impianto.

3.3 Temperatura – Prima di scegliere il tubo flessibile è necessario porre particolare attenzione sia alla temperatura ambientale sia a quella del fluido che passerà all'interno della condotta. E' importante verificare che la temperatura, sia statica che transitoria, non ecceda il limite previsto dalle caratteristiche del tubo flessibile.

3.4 Compatibilità dei prodotti trasportati – Quando si sceglie un tubo flessibile devono essere definite la natura, la designazione, la concentrazione, la temperatura e la forma (liquida, gassosa, solida) del prodotto che dovrà passare all'interno della condotta. In caso di forme solide è necessario indicare la granulometria, la densità e la portata. Nel caso di prodotti gassosi è necessario utilizzare tubi particolari con coperture microforate.

3.5 Dimensioni – La trasmissione della forza dovuta al passaggio di un fluido, varia in funzione della pressione e della portata. Nella scelta delle dimensioni dei componenti devono essere tenuti in considerazione i possibili cali di pressione o danni causati dall'eventuale aumento di calore.

3.6 Posa – Nel sistemare il tubo flessibile fare particolare attenzione a posizionarlo nel modo ottimale, per evitare qualsiasi problema che ne potrebbe derivare.

3.7 Ambiente – Occorre fare attenzione al luogo d'uso, alla temperatura ambientale e all'eventuale esposizione agli agenti atmosferici. Condizioni ambientali particolari quali la luce ultravioletta, l'ozono, l'acqua salata, le sostanze chimiche e gli agenti inquinanti atmosferici, possono causare il deterioramento o la rottura preventiva dei tubi flessibili. È opportuno verificare tutte queste varianti prima di scegliere il tubo flessibile.

3.8 Sollecitazioni meccaniche – La durata effettiva del tubo flessibile può essere notevolmente ridotta a causa di forze esterne. Al momento della scelta del tubo flessibile devono essere tenute in considerazione le eccessive sollecitazioni meccaniche tipo la curvatura, la torsione, i carichi laterali, la trazione e le vibrazioni. In casi in cui può verificarsi questo tipo di situazione si consiglia, per risolvere il problema, di utilizzare adattatori o raccordi orientabili. Nel caso di applicazioni speciali è consigliabile effettuare preventivamente dei test.

3.9 Abrasione della copertura – Nonostante i tubi siano già progettati per garantire una buona resistenza all'abrasione, negli impianti in cui possono verificarsi danneggiamenti dovuti a eccessivi strisciamenti, urti o corrosioni, è consigliabile utilizzare speciali protezioni esterne. In alcuni prodotti della gamma Dunlop Hiflex esistono delle versioni Tuflex®. I tubi Tuflex® hanno esternamente un particolare materiale che, secondo le specifiche ISO 6945, resiste all'abrasione 1000 volte in più rispetto alla normale copertura.

3.10 Raccordi da utilizzare – Una volta scelto il tubo, va determinata la tipologia di raccordi da usare. Le scelte

introduzione07:introduzione 29-01-2008 18:57 Pagina V

del tipo di raccordo dipendono dal tipo di tubo, dalla dimensione, dalla natura della filettatura, dalla normativa di riferimento e dal tipo di applicazione. Per garantire un miglior funzionamento del tubo flessibile assemblato deve essere verificata la compatibilità tra il tubo e i raccordi da utilizzare, con particolare attenzione alle pressioni di lavoro. Per un corretto assemblaggio è opportuno consultare le relative tabelle di pressatura.

3.11 Lunghezza – Nel determinare la corretta lunghezza del tubo flessibile, è importante considerare il tipo di movimento che dovrà fare, la variazione di lunghezza del tubo dovuta alla pressione esercitata dai fluidi internamente, le eventuali tolleranze dimensionali sia del tubo che della macchina.

3.12 Norme e specifiche – Nella scelta del tubo flessibile occorre verificare le specifiche e le normative richieste, accertandosi che il tubo corrispondente sia adatto al tipo di applicazione.

3.13 Pulizia del tubo flessibile – I componenti utilizzati possono essere richiesti con diversi livelli di pulizia. Occorre fare particolare attenzione nel garantire che i prodotti scelti abbiano un adeguato livello di pulizia per il tipo di applicazione a cui sono destinati.

3.14 Conduttività elettrica – Alcune applicazioni necessitano che il flessibile utilizzato non sia conduttivo per impedire il passaggio di corrente elettrica. Altre invece richiedono che il flessibile sia sufficientemente conduttivo per poter scaricare l'elettricità statica. La scelta dei tubi e dei raccordi deve tener conto di queste necessità.

4. ASSEMBLAGGIO

Dopo aver scelto i prodotti adatti al tipo di applicazione, l'installatore dovrà tener conto dei seguenti criteri di assemblaggio:

4.1 Controlli prima dell'assemblaggio – Prima di assemblare il tubo flessibile, è importante esaminarlo accuratamente, verificando che tutti i componenti siano della giusta tipologia, che le dimensioni dei tubi e dei raccordi siano corrette, che la lunghezza del tubo sia quella richiesta. E' opportuno accertarsi del livello di pulizia, del diametro interno e l'eventuale presenza di ostruzioni, tagli, bolle, copertura danneggiata o qualsiasi altro difetto visibile.

4.2 Attenersi alle istruzioni di montaggio dei produttori – I flessibili possono essere assemblati dal produttore, dal distributore o dall'utilizzatore. La pressatura del raccordo sul tubo flessibile richiede speciali attrezzature di assemblaggio. I raccordi che possono essere inseriti a mano o semplicemente fermati con una fascetta non necessitano di tali macchinari, sebbene i produttori generalmente forniscono particolari prodotti che agevolano questa operazione.
Il tubo flessibile, pur se costruito secondo le normative di riferimento SAE J517 di un produttore, non sempre è compatibile con il raccordo di un altro produttore anche se costruito secondo le normative di riferimento SAE J516.
È responsabilità dell'assemblatore consultare le istruzioni di montaggio del tubo flessibile prima di assemblare tubo e raccordo di produzione diversa. Allo stesso modo, le attrezzature necessarie per l'assemblaggio del flessibile, non sono intercambiabili con quelle di un altro produttore.
È responsabilità dell'assemblatore consultare il manuale d'uso delle attrezzature per verificare il corretto utilizzo e la corretta modalità d'assemblaggio dei flessibili.

4.2.1 Taglio **–** Deve essere effettuato con un'attrezzatura idonea che consenta di mantenere una certa uniformità, senza strappi, deformazioni, apertura dei rinforzi d'acciaio. Il taglio deve essere rigorosamente a 90°. Una regola che dovrebbe essere seguita, è quella di tagliare i primi e gli ultimi centimetri di ogni nuovo rotolo.

4.2.2 Spellatura **–** Nel caso il tubo che stiamo utilizzando la richieda, si deve eseguire la spellatura facendo attenzione a non deformare il tubo o intaccare le spirali d'acciaio. E' importante ripulire il più possibile il tubo dallo strato di gomma, lasciando un residuo a protezione del rinforzo. In riferimento alla misura e alla tipologia del raccordo da usare, controllare la lunghezza della spellatura indicata dal costruttore.

4.3 Raggio minimo di curvatura – Montare il tubo flessibile in applicazioni dove il raggio di curvatura è inferiore a quello indicato nella scheda tecnica del tubo, può ridurne notevolmente la durata utile. È importante evitare curvature brusche in prossimità del punto di giunzione raccordo/tubo flessibile.

4.4 Orientamento ed angolo di torsione – I tubi flessibili assemblati devono essere montati sulla macchina in modo che, anche quando tutti i componenti sono in movimento, non si possa verificare nessun tipo di torsione. E' importante, prima dell'assemblaggio, che i raccordi siano posizionati con un angolo di orientamento prestabilito da non permettere torsioni del tubo una volta in movimento.

4.5 Fissaggio – In alcune tipologie di applicazioni può essere importante fissare, proteggere o indirizzare il tubo flessibile con accessori adatti a questo tipo di servizio. Si possono così evitare sia contatti con altri componenti meccanici, sia movimenti inediti causati da picchi di pressione o eccessiva depressione, che potrebbero comportare svariate problematiche all'interno dell'impianto. E' necessario accertarsi che tali punti di fissaggio non causino ulteriori sollecitazioni o punti di usura.

4.6 Collegamento dei raccordi – Al momento di collegare l'estremità del flessibile con l'impianto, è importante verificarne l'esatto fissaggio, evitando torsioni dannose che ne comprometterebbero il normale funzionamento.

4.7 Controllo danni esterni – Dopo aver terminato il montaggio del flessibile sull'impianto, controllare attentamente che la posizione definitiva del tubo assemblato non comporti

introduzione07:introduzione 29-01-2008 18:57 Pagina VI

eventuali carichi di trazione, torsioni, eccessivi allungamenti, rischi di abrasione, filettature danneggiate o eventuali danni esterni che comprometterebbero il normale funzionamento.

4.8 Verifica sull'impianto – Dopo aver terminato il montaggio dei flessibili, occorre eliminare tutta l'aria al suo interno, verificando che l'impianto, una volta avviato portandolo alla massima pressione di lavoro, funzioni correttamente escludendo qualsiasi tipo di perdita.

NOTA: Nel testare l'impianto evitare di sostare o posizionarsi in quelle aree potenzialmente pericolose.

5. MANUTENZIONE

La durata utile di un flessibile può ridursi notevolmente anche in seguito ai programmi di manutenzione dell'impianto. La frequenza dei controlli deve dipendere sia dal tipo di applicazione sia dall'effettivo rischio che la rottura del flessibile potrebbe causare. Un corretto programma di manutenzione deve seguire i seguenti punti:

5.1 Stoccaggio dei tubi flessibili – Le proprietà fisiche e le prestazioni della gomma si modificano nel tempo. La durata che dipende anche dal tipo di gomma impiegata, si può notevolmente ridurre anche a causa di altri fattori esterni. Per evitare di danneggiare il prodotto è importante tener conto delle seguenti precauzioni:

5.1.1 Durata dello stoccaggio **–** È importante far ruotare il magazzino il più frequentemente possibile. La durata consigliata è di 4 anni per i tubi flessibili (data di riferimento di marcatura sul tubo) e di 2 anni per i tubi flessibili assemblati (data di riferimento di marcatura sulla ghiera). Nel caso in cui queste tempistiche siano superate, è importante verificare, prima dell'utilizzo, lo stato esteriore del flessibile.

5.1.2 Temperatura e umidità **–** La temperatura ottimale per lo stoccaggio dei tubi flessibili è tra i 10 °C e i 25 °C. E' importante che i tubi non siano conservati in ambienti dove può esserci una temperatura superiore ai 40 °C o inferiore a 0 °C. Nel caso i materiali si trovino in ambienti al di sotto dei – 15 °C si consiglia di adottare delle precauzioni per la loro movimentazione. Controllare che vicino ai prodotti non vi siano ne fonti di calore ne condizioni di alta e bassa umidità (massima umidità consigliata 65%).

5.1.3 Luce **–** E importante che l'ambiente dove si conservano i tubi sia abbastanza buio. Evitare la luce diretta del sole, o la troppa intensa luce artificiale.

5.1.4 Ossigeno ed ozono **–** I tubi tenuti in magazzino dovrebbero essere protetti per non permettere all'aria di aggredire la gomma. E' consigliabile non tenere nello stesso magazzino in cui sono conservati i flessibili, oggetti in grado di produrre ozono. Alcuni esempi sono il materiale elettrico ad alta tensione, le lampade, i motori elettrici, i tubi a vapore di mercurio o qualsiasi altro materiale in grado di provocare scintille o archi elettrici.

5.1.5 Contatti dannosi **–** E' importante non mettere i flessibili a contatto con grassi, oli, solventi, carburanti, composti chimici volatili, acidi, disinfettanti o altri liquidi organici in genere. Alcuni metalli tipo ferro, rame, leghe o manganese, provocano degli effetti negativi ai flessibili se messi a stretto contatto. Altri materiali che possono aggravare lo stato del tubo sono il cloruro di polivinile (PVC) e il tessuto o il legname impregnati di creosoto.

5.1.6 Stoccaggio ideale **–** Non sistemare il tubo in postazioni dove può venire a contatto con oggetti taglienti e spigolosi. Nel posizionare il materiale, è importante fare attenzione che non vi sia nessun tipo di deformazione, di allungamento, di sollecitazioni o di compressioni.

5.1.7 Consigli utili **-** Prima di utilizzare il tubo è importante verificare la pulizia interna. Un flessibile inquinato internamente da oggetti solidi può danneggiare l'impianto a cui sarà collegato. È consigliabile chiudere prima possibile le estremità del tubo con dei tappi, per evitare che lo sporco entri all'interno del flessibile. Per pulire la condotta usare detergenti, evitando qualsiasi tipo di solvente. Non usare in alcun caso sul tubo accessori taglienti, appuntiti o abrasivi. Nel sistemare i flessibili assemblati in magazzino, fare attenzione a non danneggiare i raccordi all'estremità. Nel caso di rotoli, sistemarli in modo orizzontale, evitando che nel soprammetterli si danneggino. Evitare di collocarli su dei paletti o su dei ganci. Proteggere i prodotti dai roditori che potrebbero rovinarli in modo irreversibile.

5.2 Controllo visivo – Nel caso si riscontrasse la presenza di uno dei seguenti problemi, sostituire immediatamente il tubo flessibile:

- Perdite del fluido dal tubo o dal raccordo (fra i tanti pericoli che ne può derivare c'è anche quello d'incendio)
- Copertura abrasa, tagliata o danneggiata (esposizione dell'armatura del flessibile)
- Il flessibile risulta schiacciato, ritorto o attorcigliato.
- Il flessibile si è irrigidito eccessivamente o una fonte di calore ne ha incrinato la copertura esterna.
- Sulla copertura ci sono evidenti deterioramenti, bolle o la gomma risulta allentata o deteriorata.
- I raccordi sono incrinati, danneggiati o eccessivamente corrosi.
- I raccordi risultano allentati dal tubo.

5.3 Interventi sui flessibili – In caso di necessità serrare, riparare o sostituire le seguenti voci:

- Perdite dall'estremità raccordate
- Protezioni o fascette
- Sporco eccessivo
- Presenza di aria, livello e tipologia del liquido

5.4 Controlli periodici – Per una ottimale manutenzione dell'impianto, tenere conto degli interventi periodici necessari, considerando ciò che la legge richiede per quella applicazione, in rapporto anche alla gravità di un guasto che potrebbe determinare tempi di inattività inaccettabili, danni pericolosi o rischio di lesioni a persone o a cose.

DUNLOPHIFLEX

Informazioni tecniche
Raccomandazioni generali

Compatibilità dei materiali

Il tubo flessibile è stato progettato per essere utilizzato in sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi e combustibili. Tutti i materiali utilizzati per la costruzione del tubo flessibile sono stati scelti per la loro compatibilità con questa tipologia di fluidi. Nel caso in cui all'interno del tubo ci debbano passare materiali diversi da quelli elencati o riportati nelle relative schede tecniche, è opportuno contattare l'ufficio tecnico di Hiflex

Fattori di sicurezza

Al fine di garantire adeguati margini di sicurezza utilizzando tubi flessibili, è opportuno scegliere il tipo di prodotto calcolando il rapporto tra pressione minima di scoppio e pressione massima di esercizio, in relazione al tipo di fluido che dovrà passare all'interno della condotta. La tabella seguente è tratta dalla normativa ISO 7751 (International Standard).

N.	Tipo di utilizzo	Rapporto tra pressione di prova e pressione massima d'esercizio	Rapporto tra pressione minima di scoppio e pressione massima d'esercizio
1	Acqua con pressione massima d'esercizio fino a 10 bar	1,5	3,0
2	Altri liquidi, sostanze solide sospese in liquidi o aria con pressione massima di esercizio superiore a 10 bar	2,0	4,0
3	Aria compressa e altri gas	2,0	4,0
4	Liquidi allo stato gassoso quando soggetti ad una diminuzione di pressione.	2,0	5,0
5	Vapore	5,0	10,0
6	Acqua ad altissima pressione	1,5	2,5

IMPORTANTE !

I tubi flessibili idraulici possono lavorare a delle pressioni talmente elevate da essere considerati altamente pericolosi. La parte più soggetta ad una rottura è il punto di connessione del raccordo con il tubo. Per questo si consiglia di impiegare sempre tubi e raccordi originali Hiflex. I ns. prodotti sono stati studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme. Usando tubi e raccordi originali e seguendo le tabelle tecniche di assemblaggio Hiflex, si possono ottenere risultati conformi alle normative richieste, raggiungendo una totale sicurezza sul tubo flessibile assemblato. La vita di un tubo flessibile assemblato risulterà superiore se, oltre a questi accorgimenti, seguirà un corretto programma di manutenzione. Queste indicazioni sono essenziali per garantire una perfetta funzionalità del prodotto assemblato. Non seguirle potrebbe causare la rottura del flessibile assemblato, con il rischio di causare danni a persone o a cose.

Situazioni di elevato pericolo

Nel montare un tubo flessibile assemblato, è importante verificare i rischi che potrebbe comportare una scelta errata del tubo o del raccordo, di un suo uso improprio o i pericoli che potrebbero derivare da un eventuale guasto. Le conseguenze di queste scelte errate potrebbero causare infortuni, gravi danni o incidenti mortali, nel caso di:

- Perdita ad alta pressione del fluido trasportato.
- Distaccamento del raccordo.
- Tossicità, ustioni o qualsiasi altra situazione di pericolo causate dalla perdita del fluido trasportato.
- Pericolosi colpi di frusta del flessibile.
- Incendio o esplosione del fluido trasportato.
- Scintille o esplosioni causate da una concentrazione di elettricità statica.
- Scintille o esplosioni causate da un utilizzo di liquidi o sostanze altamente infiammabili.
- Contatto del flessibile con oggetti spostati dalla loro normale posizione nell'impianto o mossi dal passaggio del fluido nel flessibile.
- Contatti di corrente su linee per l'alta tensione o altre fonti di corrente.

Sostituzione immediata di un flessibile assemblato

Nel caso in cui si verifichi anche solo una delle seguenti condizioni, è opportuno sostituire il tubo flessibile assemblato:

- Il raccordo risulta corroso, crepato o visibilmente danneggiato.
- Il raccordo si è spostato dalla posizione ottimale.
- Situazioni di perdite del fluido trasportato.
- Situazioni in cui la copertura risulta distaccata, usurata, ammorbidita o si noti la presenza di bolle.
- Il tubo risulta in torsione, schiacciato o in una qualsiasi altra situazione di non normalità.
- Esposizione del rinforzo del tubo causata da abrasioni, tagli o altri danni.
- Danni dovuti al calore con conseguenze di indurimento del tubo, presenza di crepe o bruciature.

Responsabilità dell'utente

Considerato la vastità delle applicazioni nella quale possono essere utilizzati i ns. prodotti, Hiflex non può ne dichiarare ne garantire l'idoneità di un determinato tubo o raccordo in un preciso utilizzo finale.

Nella scelta di un tubo e un raccordo, gli aspetti tecnici determinanti da tenere in considerazione sono molteplici. E' responsabilità dell'utente eseguire la propria analisi tecnica e i vari test, per determinare i seguenti punti:

- Scelta dei tubi e dei raccordi
- Controllare che le caratteristiche dei prodotti siano conformi a quelle richieste dal tipo di applicazione, verificando di aver eliminato eventuali rischi per la sicurezza o per la salute.
- Negli impianti nei quali l'utente installerà i tubi e i raccordi, accertarsi di aver esposto le avvertenze richieste sulla salute e sulla sicurezza.

Per ulteriori richieste o chiarimenti, si prega contattare l'ufficio tecnico di Hiflex.

introduzione07:introduzione 29-01-2008 18:57 Pagina VIII

DASH

Nel campo dell'idraulica dei fluidi la maggior parte delle misure viene effettuata in DASH. DASH è un'abbreviazione universalmente utilizzata per la misurazione dei componenti e corrisponde al numeratore di una frazione il cui denominatore è sempre 16. Per esempio, DASH -04 corrisponde a 4/16, cioé 1/4 di pollice. I DASH sono sempre nominali, e vengono utilizzati per facilitare l'ordinazione dei componenti.
I raccordi standard dei sistemi idraulici possono essere di tipo: Americano, Britannico, Francese, Tedesco, Giapponese

STANDARD AMERICANI

NPTF - (National Pipe Tapered Fuel)

NPTF è un tipo di filettatura con tenuta a secco utilizzata per terminali maschio e femmina. Questo tipo di filettatura è molto utilizzata nei sistemi di trasmissione di potenza, anche se il suo utilizzo in applicazioni idrauliche non è raccomandato dalla National Fluid Power Association (N.F.P.A.). I maschi NPTF si accoppiano con le femmine NPTF, NPSF o NPSM.
I maschi NPTF hanno filettatura conica e una sede invertita a 30°. Le femmine NPTF hanno filettatura conica. La tenuta avviene per deformazione della filettatura. Le femmine NPSM hanno filettatura cilindrica ed una sede invertita a 30°.
La tenuta avviene sulla sede a 30° del filetto. La filettatura NPTF è simile, ma non intercambiabile, con quella BSPT: il passo è diverso nella maggior parte dei casi. Inoltre, l'angolo del filetto è di 60°, invece di 55°, come accade nei BSPT.

NPSF - (National Pipe Straight Thread for Fuels)

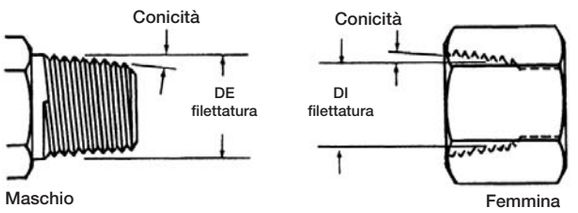
La filettatura NPSF è talvolta utilizzata per terminali femmina, e si accoppia con terminali maschio NPTF. Tuttavia, la norma SAE raccomanda l'utilizzo della filettatura NPTF, piuttosto che di quella NPSF per terminali femmina.

NPSM - (National Pipe Straight Mechanical)

La filettatura NPSM si utilizza per giunti meccanici, ed in particolare sui dadi femmina girevoli posti su adattatori di acciaio. La resistenza alle perdite è data non dalla tenuta creata tra i filetti, ma dalla sede conica posta sul terminale del raccordo. Questo tipo di connessione è a volte utilizzato in sistemi di trasmissione di potenza.

Tabella di identificazione della filettatura
NPSM - (National Pipe Straight Mechanical)
NPTF - (National Pipe Tapered Fuel)

Dash	Inch	Filetto	Filetto Femmina DI		Filetto Maschio DE	
	(in)	(in-TPI)	(mm)	(in)	(mm)	(in)
-2	1/8	1/8-27	8.7	0.34	10.3	0.41
-4	1/4	1/4-18	11.9	0.47	14.3	0.56
-6	3/8	3/8-18	15.1	0.59	17.5	0.69
-8	1/2	1/2-14	18.3	0.72	21.4	0.84
-12	3/4	3/4-14	23.8	0.94	27.0	1.06
-16	1	1-11.1/2	30.2	1.19	33.3	1.31
-20	1.1/4	11/4-11.1/2	38.9	1.53	42.9	1.69
-24	1.1/2	11/2-11.1/2	44.5	1.75	48.4	1.91
-32	2	2 - 11.1/2	57.2	2.25	60.3	2.38



DUNLOPHIFLEX

Informazioni tecniche
Identificazione raccordi

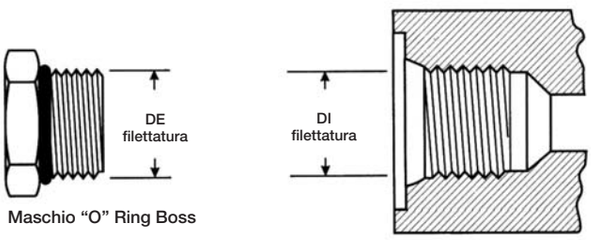
SAE J514 Straight Thread O'Ring Boss (ORB)

Questo genere di connessione è utilizzato per gli attacchi macchina, ed è raccomandato dalla N.F.P.A. per fornire un ulteriore controllo delle perdite in sistemi idraulici a media ed alta pressione. L'O'Ring Boss maschio si accoppia esclusivamente con un O'Ring Boss femmina. La femmina è generalmente situata sull'attacco macchina. I maschi hanno filettatura cilindrica ed un O'Ring. Le femmine hanno filettatura cilindrica ed una superficie di tenuta. La tenuta si ottiene per mezzo dell'O'Ring posto sui maschi, quando questo va a contatto con la superficie di tenuta delle femmine. I filetti mantengono la connessione meccanicamente.

Tabella di identificazione della filettatura
SAE J514 Straight Thread O'Ring Boss (ORB)

Dash	Inch	Filetto	Filetto Femmina DI		Filetto Maschio DE	
	(in)	(in-TPI)	(mm)	(in)	(mm)	(in)
-2	1/8	5/16-24	6.9	0.27	7.8	0.31
-3	3/16	3/8-24	8.5	0.34	9.4	0.37
-4	1/4	7/16-20	9.9	0.39	11.2	0.44
-5	5/16	1/2-20	11.5	0.45	12.6	0.49
-6	3/8	9/16-18	12.9	0.51	14.1	0.56
-8	1/2	3/4-16	17.5	0.69	18.9	0.74
-10	5/8	7/8-14	20.5	0.81	22.1	0.87
-12	3/4	1.1/16-12	24.9	0.98	26.9	1.06
-14	7/8	1.3/16-12	28.1	1.11	30.3	1.18
-16	1	1.5/161/2	31.3	1.23	33.1	1.31
-20	1.1/4	1.5/8-12	39.2	1.54	41.1	1.62
-24	1.1/2	1.7/8-12	45.6	1.79	47.4	1.87
-32	2	2.1/2-12	61.4	2.42	63.3	2.49

Filettatura cilindrica SAE "O" Ring Boss



Maschio "O" Ring Boss

Sede attacco macchina
"O" Ring Boss

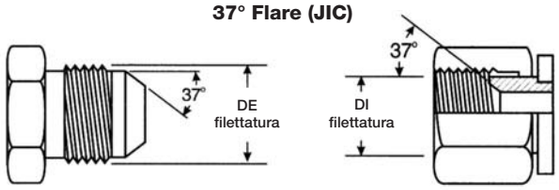
SAE J514 37° (JIC)

In applicazioni idrauliche ad alta pressione, la Society of Automotive Engineers (SAE) raccomanda sempre l'utilizzo di un'ogiva a 37°o di una svasatura a 37°. I raccordi con ogiva o svasatura a 37° sono comunemente conosciuti come JIC.
I maschi JIC con ogiva a 37° si accoppiano solo con femmine JIC. I maschi JIC hanno filettatura cilindrica ed un'ogiva a 37°. Le femmine JIC hanno filettatura cilindrica ed una svasatura a 37°. La tenuta avviene sulla sede a 37°, stabilendo una linea di contatto tra l'ogiva del maschio e la svasatura della femmina. I filetti mantengono la connessione meccanicamente.
ATTENZIONE: nei DASH -02, -03, -04, -05, -08 e -10 la filettatura dei SAE 45° e SAE 37° è la medesima. Tuttavia, gli angoli della superficie di tenuta non corrispondono. E' opportuno misurare attentamente gli angoli, per evitare errori.

Tabella di identificazione della filettatura
SAE J514 37° (JIC)

Dash	Inch	Filetto	Filetto Femmina DI		Filetto Maschio DE	
	(in)	(in-TPI)	(mm)	(in)	(mm)	(in)
-2	1/8	5/16-24	6.9	0.27	7.8	0.31
-3	3/16	3/8-24	8.5	0.34	9.4	0.37
-4	1/4	7/16-20	9.9	0.39	11.2	0.44
-5	5/16	1/2-20	11.5	0.45	12.6	0.49
-6	3/8	9/16-18	12.9	0.51	14.1	0.56
-8	1/2	3/4-16	17.5	0.69	18.9	0.74
-10	5/8	7/8-14	20.5	0.81	22.1	0.87
-12	3/4	1.1/16-12	24.9	0.98	26.9	1.06
-14	7/8	1.3/16-12	28.1	1.11	30.3	1.18
-16	1	1.5/16-12	31.3	1.23	33.1	1.31
-20	1.1/4	1.5/8-12	39.2	1.54	41.1	1.62
-24	1.1/2	1.7/8-12	45.6	1.79	47.4	1.87
-32	2	2.1/2-12	61.4	2.42	63.3	2.49

37° Flare (JIC)



Maschio

Femmina girevole

introduzione07:introduzione 29-01-2008 18:57 Pagina X

SAE J512 45°

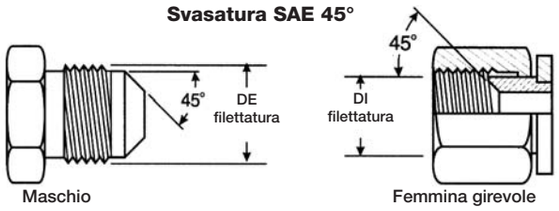
Si definiscono SAE J512 45° i raccordi con ogiva o svasatura a 45°. Per queste applicazioni sono generalmente utilizzati i tubi di rame, per i quali è più facilmente ottenibile una svasatura a 45°. Si utilizzano raccordi SAE J512 45° in applicazioni a bassa pressione, come ad esempio in sistemi di refrigerazione, nel settore automobilistico e dei veicoli pesanti. I maschi SAE 45° si accoppiano solamente con le femmina 45°. I maschi SAE hanno filettatura cilindrica ed un'ogiva a 45°. Le femmine SAE hanno filettatura cilindrica ed una svasatura a 45°. La tenuta avviene sulla sede a 45°. I filetti mantengono la connessione meccanicamente.

ATTENZIONE: nei DASH -02, -03, -04, -05, -08 e -10 la filettatura dei SAE 45° e SAE 37° è la medesima. Tuttavia, gli angoli della superficie di tenuta non corrispondono. E' opportuno misurare attentamente gli angoli, per evitare errori.

Tabella di identificazione della filettatura
SAE J512 45°

Dash	Inch	Filetto	Filetto Femmina DI		Filetto Maschio DE	
	(in)	(in-TPI)	(mm)	(in)	(mm)	(in)
-2	1/8	5/16-24	6.9	0.27	7.9	0.31
-3	3/16	3/8-24	8.6	0.34	9.6	0.38
-4	1/4	7/16-20	9.9	0.39	11.2	0.44
-5	5/16	1/2-20	11.4	0.45	12.7	0.50
-6	3/8	5/8-18	14.2	0.56	15.7	0.62
-7	7/16	11/16-16	15.7	0.62	17.3	0.68
-8	1/2	3/4-16	17.0	0.68	19.0	0.75
-10	5/8	7/8-14	20.3	0.80	22.3	0.88
-12	3/4	1.1/16-14	25.1	0.99	26.9	1.06
-14	7/8	1.1/4-12	29.5	1.16	31.7	1.25
-16	1	1.3/8-12	32.5	1.28	35.0	1.38

Svasatura SAE 45°



SAE J1453 O'Ring Face Seal (ORFS)

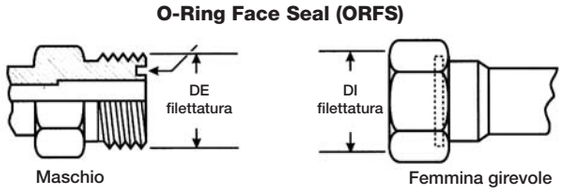
La tenuta avviene quando l'O'Ring sul maschio va a contatto con la superficie piatta della femmina. Questo genere di raccordi è adatto a sistemi idraulici in cui è possibile utilizzare un elastomero per evitare le perdite, ed in cui la resistenza ad eventuali perdite è indispensabile. Ad oggi, questo tipo di raccordi offre il miglior controllo possibile, per eventuali perdite.

I raccordi maschio e femmina hanno filettatura cilindrica e faccia piana lavorata a macchina. La tenuta avviene premendo l'O'Ring contro la faccia piana della femmina, come accade per le semiflange. I filetti mantengono la connessione meccanicamente.

Tabella di identificazione della filettatura
SAE J1453 45°

Dash	Inch	Filetto	Filetto Femmina DI		Filetto Maschio DE	
	(in)	(in-TPI)	(mm)	(in)	(mm)	(in)
-4	1/4	9/16-18	12.9	0.51	14.1	0.56
-6	3/8	11/16-16	15.9	0.63	17.3	0.68
-8	1/2	13/16-16	19.1	0.75	20.5	0.81
-10	5/8	1-14	23.6	0.93	25.2	0.99
-12	3/4	1.3/16-12	28.1	1.11	30.0	1.18
-16	1	1.7/16-12	34.4	1.36	36.3	1.43
-20	1.1/4	1.11/16-12	40.8	1.61	42.7	1.68
-24	1.1/2	2-12	48.7	1.92	50.6	1.99

O-Ring Face Seal (ORFS)



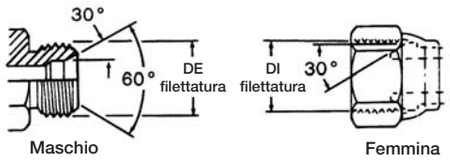
introduzione07:introduzione 29-01-2008 18:57 Pagina XI

SAE J512 Inverted Flare

Questo tipo di raccordi è utilizzato spesso nel settore automobilistico. I maschi possono essere svasati a 45° nella forma di raccordo da tubo, o con sede a 42° nella forma di adattatore tornito. Le femmine hanno filettatura cilindrica con ogiva a 42°. La tenuta avviene sulla superficie svasata di contatto. I filetti mantengono la connessione meccanicamente.

Tabella di identificazione della filettatura
SAE J512 Inverted Flare

Dash	Inch	Filetto	Filetto Femmina DI		Filetto Maschio DE	
	(in)	(in-TPI)	(mm)	(in)	(mm)	(in)
-2	1/8	5/16-28	6.9	0.27	7.9	0.31
-3	3/16	3/8-24	8.6	0.34	9.6	0.38
-4	1/4	7/16-24	9.9	0.39	11.2	0.44
-5	5/16	1/2-20	11.4	0.45	12.7	0.50
-6	3/8	5/8-18	14.2	0.56	15.7	0.62
-7	7/16	11/16-18	15.7	0.62	17.3	0.68
-8	1/2	3/4-18	17.0	0.68	19.0	0.75
-10	5/8	7/8-18	20.3	0.80	22.3	0.88
-12	3/4	1.1/16-16	25.1	0.99	26.9	1.06



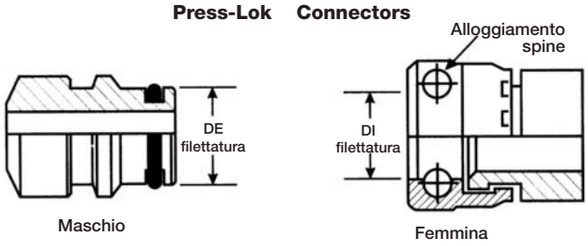
SAE J1467 Clip Fastener

Questo genere di raccordatura radiale con O'Ring è generalmente utilizzato per applicazioni idrauliche in miniere.
I maschi hanno un O'Ring esterno ed uno spallamento, più un canalino per l'inserimento della clip. Le femmine hanno un foro liscio, con due fori laterali per la clip.
Si inserisce una clip a forma di "U" tra i due fori, la si fa passare attraverso il canalino nel maschio per connettere i due raccordi. La tenuta avviene attraverso il contatto tra l'O'Ring nel maschio ed il foro liscio nella femmina.

Tabella di identificazione della filettatura
SAE J1467 Clip Fastner

Dash	Inch	Filetto Maschio DI		Filetto Femmina DE	
	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)
-4	1/4	14.9	19/32	15.1	19/32
-6	3/8	19.9	51/64	20.1	51/64
-8	1/2	23.9	61/64	24.1	61/64
-12	3/4	28.9	1.9/64	29.1	1.9/64
-16	1	38.9	1.35/64	39.1	1.35/64
-20	1.1/4	45.9	1.13/16	46.1	1.13/16
-24	1.1/2	54.9	1.11/64	55.2	2.11/64
-32	2	63.9	1.17/32	64.2	2.17/32

Press-Lok Connectors



introduzione07:introduzione 29-01-2008 18:57 Pagina XII

Flangia J518 / DIN 20066 / ISO-DIS 6162/JIS B8363 con O'Ring

Questo genere di connessione è molto utilizzato nelle applicazioni idrauliche. Esistono due codici differenti, per due pressioni differenti: per la serie "standard", si fa riferimento al il Cod. 61, Form R, PN 35/350 bar, Tipo I; per la serie "applicazioni severe", "6000 psi" si fa riferimento al Cod. 62, Form S, PN 415 bar, Tipo II. Il disegno delle due flange è lo stesso, ma la spaziatura tra i fori e i diametri della testa flangiata sono maggiori per il Cod. 62, quello da utilizzare con pressioni più alte.

Le femmine (attacco macchina) sono composte da un foro centrale non filettato, e quattro fori per le viti disposti ai quattro angoli. I maschi sono composti da una testa flangiata, scanalata per l'alloggiamento di un O'Ring e da una flangia intera (o una semiflangia) con forature corrispondenti a quelle della femmina. La tenuta avviene sull'O'Ring, comprimendolo tra la testa flangiata e la superficie piana intorno all'attacco macchina. Per tenere insieme il raccordo si utilizzano viti filettate.

Le flange SAE J518, DIN 20066, ISO/DIS 6162 e JIS B 8363 sono intercambiabili, tranne che per le dimensioni dei fori.

La testa di tutte le flange Cod. 61 è conforme alle norme SAE J518 Cod. 61 per le connessioni idrauliche a semiflangia. La testa delle flange Cod. 61 è progettata per resistere a pressioni di esercizio massime da 3000 a 5000 psi, a seconda della dimensione della flangia.

Istruzioni sulla misurazione

Flangia a quattro fori: innanzitutto, misurare con il calibro il diametro dell'attacco macchina. Quindi, misurare l'interasse tra i centri dei due fori sul lato corto (dimensione "H"), o misurare il diametro esterno della testa della flangia (Q).

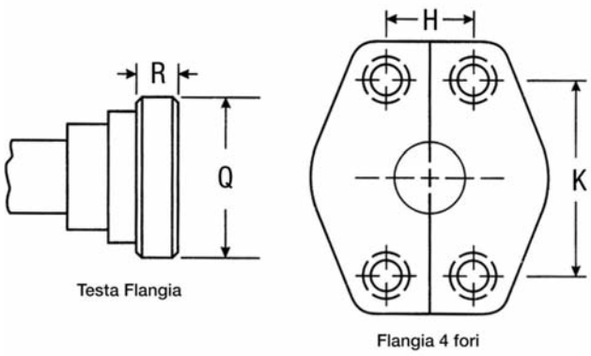
Esistono tre eccezioni:

1) La misura -10, molto comune fuori dal Nord America, non è una misura standard SAE.

2) Le flange Caterpillar, che hanno lo stesso Q delle SAE Cod. 62, hanno un maggiore spessore di testa.

3) Le flange Poclain sono completamente differenti dalle flange SAE.

SAE Code 61 e Code 62 flangia 4 fori



	SAE Cod 61 FORM R - PN 35/350 - TIPO I				SAE Cod 62 FORM S - PN 415 - TIPO II				CATERPILLAR			
Flangia Dash	Flangia		Spessore Flangia		Flangia		Spessore Flangia		Flangia		Spessore Flangia	
	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)
-08	1,19	30,2	0,256	6,5	1,25	31,8						
-10*	1,34	34,0	0,256	6,5								
-12	1,50	38,0	0,256	6,5	1,63	41,3	0,354	9,0	1,63	41,3	0,551	14,0
-16	1,75	44,5	0,315	8,0	1,88	47,6	0,375	9,5	1,88	47,6	0,551	14,0
-20	2,00	50,8	0,315	8,0	2,13	54,0	0,413	10,5	2,13	54,0	0,551	14,0
-24	2,38	60,3	0,315	8,0	2,50	63,5	0,492	12,5	2,50	63,5	0,551	14,0
-32	2,81	71,5	0,375	9,5	3,13	79,5	0,492	12,5	3,13	79,5	0,551	14,0
-40	3,31	84,1	0,375	9,5								

Spess = Spessore
* -10 è una misura di flangia non SAE

STANDARD BRITANNICI

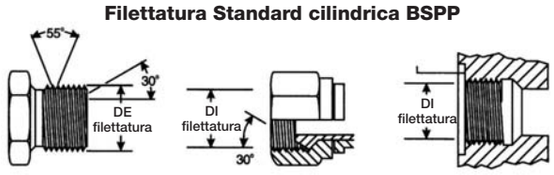
British Standard Pipe Parallel (BSPP)

La filettatura tipo "British Standard Pipe Parallel" è nota in Inghilterra anche con il nome di filettatura "Whitworth". I maschi BSPP si accoppiano solo con femmine BSPP o attacchi macchina femmina.
I maschi BSPP hanno filettatura cilindrica, e svasatura a 30°.
Le femmine BSPP hanno filettatura cilindrica, e ogiva a 30°.
Gli attacchi macchina femmina hanno filettatura cilindrica e lamatura. La tenuta sull'attacco macchina si ottiene con un O'Ring o una rondella di metallo tenero sul maschio.
I connettori BSPP sono simili a quelli NPSM, ma i due non sono intercambiabili: nella maggior parte dei casi, il passo della filettatura è differente, e l'angolo della filettatura è di 55°, invece di 60° dei connettori NPSM.
Le femmine girevoli BSPP hanno un'ogiva conica, che fa tenuta sulla sede conica del maschio.

Tabella di identificazione della filettatura
BSPP - (British Standard Pipe Parallel)

Dash	Inch	Filetto	Filetto Femmina DI		Filetto Maschio DE	
	(in)	(in-TPI)	(mm)	(in)	(mm)	(in)
-2	1/8	1/8-27	8.7	0.34	9.5	0.38
-4	1/4	1/4-18	11.1	0.44	13.5	0.56
-6	3/8	3/8-18	15.1	0.59	16.7	0.66
-8	1/2	1/2-14	18.3	0.72	20.6	0.81
-10	5/8	5/8-14	20.6	0.81	23.0	0.91
-12	3/4	3/4-14	23.8	0.94	26.2	1.03
-16	1	1-11	30.2	1.19	33.3	1.31
-20	1-1/4	1.1/4-11	38.9	1.53	41.1	1.66
-24	1-1/2	1.1/2-11	45.2	1.78	47.6	1.88
-32	2	2-11	56.4	2.22	59.5	2.34

Filettatura Standard cilindrica BSPP



BSPP Maschio | BSPP Femmina | BSPP Attacco macchina

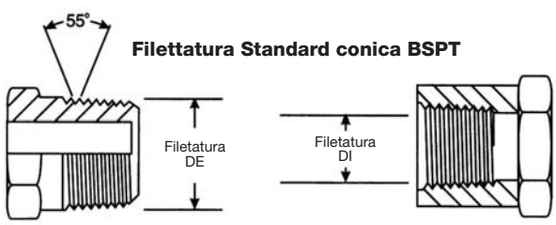
British Standard Pipe Tapered (BSPT)

I maschi BSPT si accoppiano con femmine BSPT, o femmine BSPP. I maschi BSPT hanno una filettatura conica. La tenuta tra un maschio BSPT ed una femmina BSPT o un attacco macchina femmina BSPP avviene per mezzo di una distorsione sulla filettatura.
E' raccomandato l'uso di un sigillante. I connettori BSPT sono simili a quelli NPTF, ma i due non sono intercambiabili: nella maggior parte dei casi, il passo della filettatura è differente, e l'angolo di filettatura è di 55°, invece di 60° dei connettori NPTF.

Tabella di identificazione della filettatura
BSPT - (British Standard Pipe Tapared)

Dash	Inch	Filetto	Filetto Femmina DI		Filetto Maschio DE	
	(in)	(in-TPI)	(mm)	(in)	(mm)	(in)
-2	1/8	1/8-27	8.7	0.34	9.5	0.38
-4	1/4	1/4-18	11.1	0.44	13.5	0.56
-6	3/8	3/8-18	15.1	0.59	16.7	0.66
-8	1/2	1/2-14	18.3	0.72	20.6	0.81
-10	5/8	5/8-14	20.6	0.81	23.0	0.91
-12	3/4	3/4-14	23.8	0.94	26.2	1.03
-16	1	1-11	30.2	1.19	33.3	1.31
-20	1-1/4	1.1/4-11	38.9	1.53	41.1	1.66
-24	1-1/2	1.1/2-11	45.2	1.78	47.6	1.88
-32	2	2-11	56.4	2.22	59.5	2.34

Filettatura Standard conica BSPT



BSPT Maschio | BSPT Femmina

DUNLOP HIFLEX

Informazioni tecniche
Identificazione raccordi

STANDARD FRANCESI

I GAS francesi hanno una sede di 24° e filettature metriche. I raccordi GAS francesi sono simili ai tedeschi DIN, ma per alcune misure le filettature sono differenti, poichè i francesi utilizzano filettatura fine in tutte le misure. Le flange francesi differiscono da quelle SAE, in quanto hanno una protuberanza che fuoriesce dalla flangia. Queste flange sono dette "Poclain".

Connessioni millimetriche e GAS 24°

Queste connessioni sono composte da un maschio in comune, e da due femmine diverse.
I maschi metrici francesi (GAS) si accoppiano solo con femmine svasate a 24°, o adattatori femmina.
I maschi hanno sede a 24°, e filettatura metrica cilindrica. Le femmine hanno una sede a 24° o un manicotto, e filettatura metrica cilindrica. La serie millimetrica è utilizzata con tubi aventi DE intero, e la serie GAS è utilizzata con tubi aventi DE decimali.

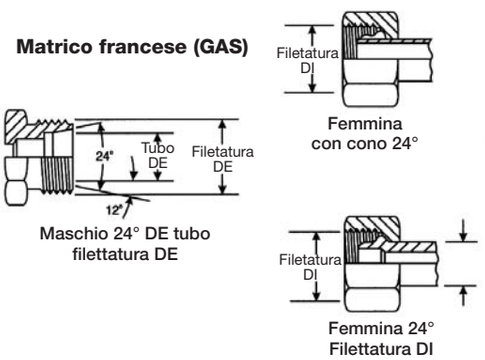


Tabella di identificazione della filettatura
Connessione metrica Francese (millimetrica)

Filetto Metrico	Filetto Femmina DI		Filetto Maschio DE		Tubo DE	
(dia x pitch)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)
M12 X 1.0	11.0	0.43	12.0	0.47	6	0.24
M14 X 1.5	12.5	0.49	14.0	0.55	8	0.31
M16 X 1.5	14.5	0.57	16.0	0.63	10	0.39
M18 X 1.5	16.5	0.65	18.0	0.71	12	0.47
M20 X 1.5	18.5	0.73	20.0	0.79	14	0.55
M22 X 1.5	20.5	0.81	22.0	0.87	15	0.59
M24 X 1.5	22.5	0.89	24.0	0.94	16	0.63
M27 X 1.5	25.5	1.00	27.0	1.06	18	0.71
M30 X 1.5	28.5	1.12	30.0	1.18	22	0.87
M33 X 1.5	31.5	1.24	33.0	1.30	25	0.98
M36 X 1.5	34.5	1.36	36.0	1.42	28	1.10
M39 X 1.5	37.5	1.48	39.0	1.54	30	1.18
M42 X 1.5	40.5	1.59	42.0	1.65	32	1.26
M45 X 1.5	43.5	1.71	45.0	1.77	35	1.38
M48 X 1.5	46.5	1.83	48.0	1.89	38	1.50
M52 X 1.5	50.5	1.99	52.0	2.05	40	1.57
M54 X 2.0	51.9	2.04	54.0	2.13	45	1.77

Tabella di identificazione della filettatura
Connessione metrica Francese (GAS 24°)

Dash	Filetto Maschio	Filetto Femmina DI		Filetto Maschio DE		De Tubo Cono 60°	
(dash)	(filetti per pollice)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)
-6	M20 X 1.5	18.5	0.73	20.0	0.78	13.25	0.52
-8	M24 X 1.5	22.5	0.89	24.0	0.94	16.75	0.66
-10	M30 X 1.5	28.5	1.12	30.0	1.18	21.25	0.83
-12	M36 X 1.5	34.5	1.36	36.0	1.41	26.75	1.05
-16	M45 X 1.5	43.5	1.71	45.0	1.77	33.50	1.32
-20	M52 X 1.5	50.5	1.99	52.0	2.04	42.25	1.66

Flangia GAS Poclain 24°

Generalmente, le flange ad alta pressione 24° Poclain (GAS francesi) si trovano su equipaggiamenti Poclain. Le flange maschio si accoppiano con le flange femmina, o con gli attacchi macchina. La tenuta avviene sulla sede a 24°.

Dimensione Nominale (in)	A		B		E	
	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)
1/2	39.9	1.57	18.3	.72	14	.55
5/8	39.9	1.57	18.3	.72	14	.55
3/4	50.8	2	23.9	.94	18	.71

introduzione07:introduzione 29-01-2008 18:57 Pagina XV

STANDARD DIN TEDESCHI

Un raccordo di tipo metrico è chiamato anche raccordo DIN. Le flange sono le Cod. 61e Cod. 62.

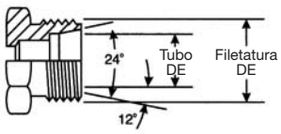
DIN 2353 24°

I maschi DIN 2353 si accoppiano con uno qualsiasi dei tre raccordi femmina mostrati in tabella.
I maschi hanno sede a 24°, filettatura metrica cilindrica ed una lamatura che si accoppia con il DE del tubo. Le femmine possono essere o con sede svasata a 24° con O' Ring (tipo DKO), o un adattatore metrico, o un raccordo universale svasato a 24° o 60°.
Esistono raccordi DIN serie pesante e serie leggera. Per identificarli, è necessario misurare sia la filettatura che il DE del tubo (la serie pesante ha DE del tubo più piccolo e sezione più spessa rispetto alla serie leggera).

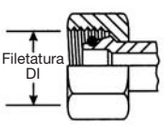
Tabella di identificazione della filettatura DIN 24°

Filetto Metrico	Filetto Femmina DI		Filetto Maschio DE		De Tubo Serie Leggera		De Tubo Serie Pesante	
(filetti per pollice)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)
M12 X 1.5	10.5	0.41	12	0.47	6	0.24		
M14 X 1.5	12.5	0.49	14	0.55	8	0.31	6	0.24
M16 X 1.5	14.5	0.57	16	0.63	10	0.39	8	0.31
M18 X 1.5	16.5	0.65	18	0.71	12	0.47	10	0.39
M20 X 1.5	18.5	0.73	20	0.79			12	0.47
M22 X 1.5	20.5	0.81	22	0.87	15	0.59	14	0.55
M24 X 1.5	22.5	0.89	24	0.94			16	0.63
M26 X 1.5	24.5	0.96	26	1.02	18	0.71		
M30 X 2.0	27.9	1.10	30	1.18	22	0.87	20	0.79
M36 X 2.0	33.9	1.33	36	1.42	28	1.10	25	0.98
M42 X 2.0	39.9	1.57	42	1.65			30	1.18
M45 X 2.0	42.9	1.69	45	1.77	35	1.38		
M52 X 2.0	49.9	1.96	52	2.05	42	1.65	38	1.50

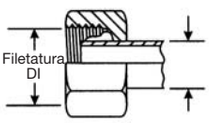
Maschio e Femmina DIN 24°



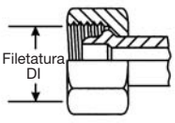
Maschio DIN 24°



Femmina DIN 24° con O'Ring



Femmina DIN 60°



Femmina Universale DIN 24°/60°

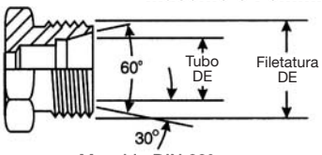
DIN 3863 60°

Molto utilizzati nei sistemi idraulici. I maschi DIN 60° si accoppiano solamente con raccordi femmina universali a 24° o 60°.
I maschi hanno una sede a 60°, e filettatura metrica cilindrica. Le femmine hanno sede universale a 24° e 60° e filettatura cilindrica metrica. La tenuta avviene per mezzo del contatto tra il cono e la femmina girevole. I filetti mantengono la connessione meccanicamente.

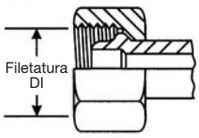
Tabella di identificazione della filettatura DIN 60°

Filetto Metrico	Filetto Femmina DI		Filetto Maschio DE		De Tubo Cono 60°	
(filetti per pollice)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)
M12 X 1.5	10.5	0.41	12	0.47	6	0.24
M14 X 1.5	12.5	0.49	14	0.55	8	0.31
M16 X 1.5	14.5	0.57	16	0.63	10	0.39
M18 X 1.5	16.5	0.65	18	0.71	12	0.47
M22 X 1.5	20.5	0.81	22	0.87	15	0.59
M26 X 1.5	24.5	0.96	26	1.02	18	0.71
M30 X 1.5	28.5	1.12	30	1.18	22	0.87
M38 X 1.5	36.5	1.44	38	1.50	28	1.10
M45 X 1.5	43.5	1.71	45	1.77	35	1.38
M52 X 1.5	50.5	1.99	52	2.05	42	1.65

Maschio e Femmina DIN 60°



Maschio DIN 60°



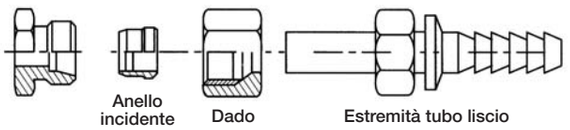
DUNLOP HIFLEX

Informazioni tecniche
Identificazione raccordi

Tubo Liscio Metrico

I tubi lisci metrici si compongono di tre parti attaccate ad un raccordo maschio. Le tre parti sono: un tubo liscio, un anello tagliente ed un dado metrico. Il dado è posto sopra il tubo liscio, seguito dall'anello (vedere figura). Per i raccordi DIN serie leggera, si utilizza generalmente un dado metrico DIN serie leggera; per i raccordi DIN serie pesante, si utilizza generalmente un dado metrico DIN serie pesante.
L'anello tagliente ed il tubo liscio vengono scelti in base al DE del tubo.

DE Tubo (mm)	Filetto Dado Metrico	
	Leggero	Pesante
6	M12 x 1.5	
8	M14 x 1.5	M16 x 1.5
10	M16 x 1.5	M18 x 1.5
12	M18 x 1.5	M20 x 1.5
15	M22 x 1.5	
16		M24 x 1.5
18	M26 x 1.5	
20		M30 x 2.0
22	M30 x 1.5	
25		M36 x 2.0
28	M36 x 2.0	
30		M42 x 2.0
35	M45 x 2.0	
38		M52 x 2.0
42	M52 x 2.0	

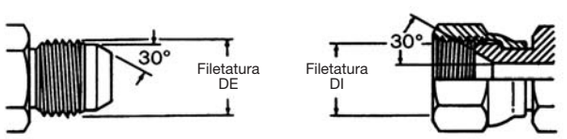


STANDARD GIAPPONESI

Nei macchinari giapponesi si utilizzano raccordi JIS (Japanese Industrial Standard), con sede a 30° e filettatura BSPP. Tutte le flange sono Cod. 61 e Cod. 62 (tranne DASH -10).

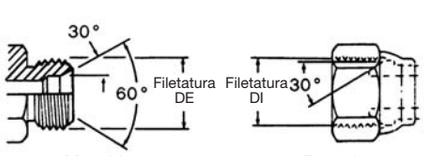
JIS 30°, filettatura parallela - JIS B 0202

I maschi JIS 30° si accoppiano solo con femmine JIS 30°. I maschi e le femmine hanno filettatura parallela e sede a 30°. La tenuta avviene sulla sede a 30°.
La filettatura dei JIS 30° è conforme ai JIS B 0202 ed è la stessa della filettatura BSPP. Sia i raccordi standard inglesi, che quelli standard giapponesi hanno sede a 30°, ma non sono intercambiabili, in quanto la sede dei raccordi inglesi è invertita.



JIS 30°, sede invertita, filettatura parallela

I raccordi JIS paralleli sono simili ai BSPP. I JIS paralleli e i BSPP sono intercambiabili.



DUNLOPHIFLEX

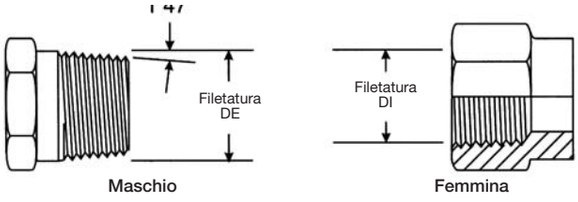
Informazioni tecniche
Identificazione raccordi

JIS, filettatura conica - JIS B 0203

I raccordi JIS con filettatura conica sono simili ai BSPT, e perfettamente intercambiabili. I raccordi standard giapponesi non hanno svasatura a 30°, e non si accoppiano con femmine BSPP. La filettatura è conforme ai JIS B 0203, la stessa della filettatura dei BSPT. La sigillatura dei PT viene fatta sulla filettatura.

Tabella di identificazione della filettatura

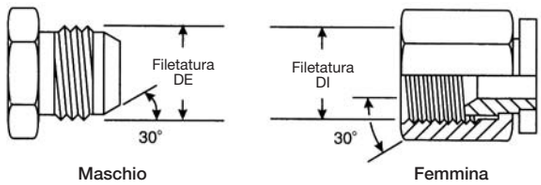
Dash	Inch	Filetto	Filetto Femmina DI		Filetto Maschio DE	
	(in)	(in-TPI)	(mm)	(in)	(mm)	(in)
-2	1/8	1/8-27	8.7	0.34	9.5	0.38
-4	1/4	1/4-18	11.1	0.44	13.5	0.56
-6	3/8	3/8-18	15.1	0.59	16.7	0.66
-8	1/2	1/2-14	18.3	0.72	20.6	0.81
-10	5/8	5/8-14	20.6	0.81	23.0	0.91
-12	3/4	v/4-14	23.8	0.94	26.2	1.03
-16	1	1-11	30.2	1.19	33.3	1.31
-20	1-1/4	1.1/4-11	38.9	1.53	41.1	1.66
-24	1-1/2	1.1/2-11	45.2	1.78	47.6	1.88
-32	2	2-11	56.4	2.22	59.5	2.34



Komatsu 30°, filettatura parallela

I raccordi Komatsu 30° sono identici in tutto ai JIS 30° filettatura parallela, tranne che per la filettatura: i raccordi Komatsu utilizzano una filettatura metrica parallela, conforme a JIS B 0207. I raccordi Komatsu hanno la tenuta sulla svasatura a 30°.

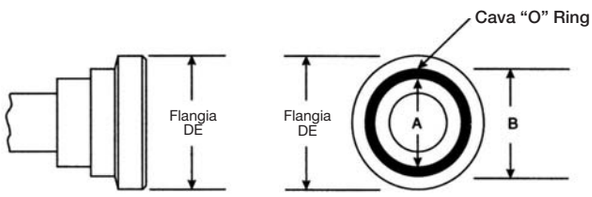
Dash	Dimensione (In.) (in)	Filetto (mm)	Filetto Metrico	Filetto Maschio DE (mm)	B Filetto ID (in)
-6	3/8	9.5	M18x1.5	18	16.4
-8	1/2	13	M22x1.5	22	20.4
-10	5/8	16	M24x1.5	24	22.4
-12	3/4	19	M30x1.5	30	28.4
-16	1	25	M33x1.5	33	31.4
-20	1-1/4	32	M36x1.5	36	34.4
-24	1-1/2	38	M42x1.5	42	40.4



Flangia Komatsu

Le flange Komatsu sono praticamente identiche alle SAE Cod. 61, e le due sono interamente intercambiabili. Per tutte le dimensioni, gli O'Ring cambiano. Nel sostituire ad una flangia Komatsu una flangia SAE, si deve anche sostituire l'O'Ring con un O'Ring SAE.

Flangia Dash	Dimensione (In.)	Nominale (mm)	Flangia (In.)	A (In.)	B (In.)
8	1/2	12.7	1.19	.73	.98
10	5/8	15.9	1.34	.73	1.10
12	3/4	19.1	1.50	.85	1.22
16	1	25.4	1.75	1.12	1.50
20	1-1/4	31.8	2.00	1.36	1.73
24	1-1/2	38.1	2.38	1.75	2.12
32	2	50.8	2.81	2.22	2.56



DUNLOPHIFLEX

Informazioni tecniche Pressione massima per tipo di filettatura

Pressione massima di esercizio (bar) in relazione alla filettatura e alla misura del tubo

Normativa di riferimento	*Filetto dei raccordi in pollici*										
	1/8"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
BSP 60° femmina	350	630	-	550	430	-	350	280	250	210	210
BSP 60° maschio	350	630	-	550	430	-	350	280	250	210	210
JIC 37° femmina	-	410	410	345	345	345	345	275	200	170	170
JIC 37° maschio	-	410	410	345	345	345	345	275	200	170	170
JIS 60° femmina	-	350	350	350	350	-	280	210	175	-	-
JIS 60° maschio	-	350	-	350	350	-	280	210	175	-	-
JIS 30° femmina	-	350	350	350	350	280	280	210	175	-	-
KOMATSU 30° metrico	-	350	350	350	350	350	280	210	175	-	-
NPTF maschio	345	345	-	275	240	-	210	170	150	140	140
ORFS femmina	-	410	-	410	410	410	410	275	275	-	-
ORFS maschio	-	410	-	410	410	410	410	275	275	-	-
SAE 45° femmina	-	410	410	345	345	345	345	275	200	170	170
SAE 45° maschio	-	410	410	345	345	345	345	275	200	170	170
SAE 3000 flangia	-	-	-	-	345	345	345	345	275	210	210
SAE 6000 flangia	-	-	-	-	-	-	410	410	410	410	410
SAE maschio	-	410	410	345	345	345	345	275	200	170	170

Normativa di riferimento	*Serie metrica leggera (mm.)*										
	6	8	10	12	15	18	22	28	35	42	
DIN 24° femmina	250	250	250	250	250	160	160	100	100	100	
DIN 24° femmina con o' ring	250	250	250	250	250	160	160	100	100	100	
DIN 24° maschio	250	250	250	250	250	160	160	100	100	100	
Codolo metrico	Per i progetti di nuova generazione è sconsigliato usare questo tipo di raccordo										

Normativa di riferimento	*Serie metrica pesante (mm.)*										
	8	10	12	14	16	20	25	30	38		
DIN 24° femmina	630	630	630	630	400	400	400	250	250		
DIN 24° femmina con o' ring	630	630	630	630	400	400	400	250	250		
DIN 24° maschio	630	630	630	630	400	400	400	250	250		
Codolo metrico	Per i progetti di nuova generazione è sconsigliato usare questo tipo di raccordo										

Normativa di riferimento	*Serie gas francese (mm.)*										
			13	17	21	27	33				
Femmina			360	270	255	200	170				
Maschio			360	270	255	200	170				
Codolo serie gas francese	Per i progetti di nuova generazione è sconsigliato usare questo tipo di raccordo										

Normativa di riferimento	*Serie metrica francese (mm.)*										
	10	12	14	18	20	22	30				
Femmina	200	-	140	160	140	130	122				
Maschio	-	250	-	-	-	-	-				

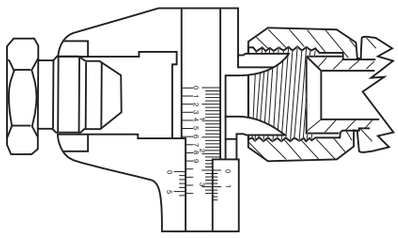
A determinare la pressione massima di lavoro in un tubo assemblato, è la pressione minima di esercizio del tubo o del raccordo utilizzati.

DUNLOPHIFLEX

Informazioni tecniche
Il calibro per determinare il tipo di filettatura

Come determinare il tipo di filettatura tramite l'uso del calibro.

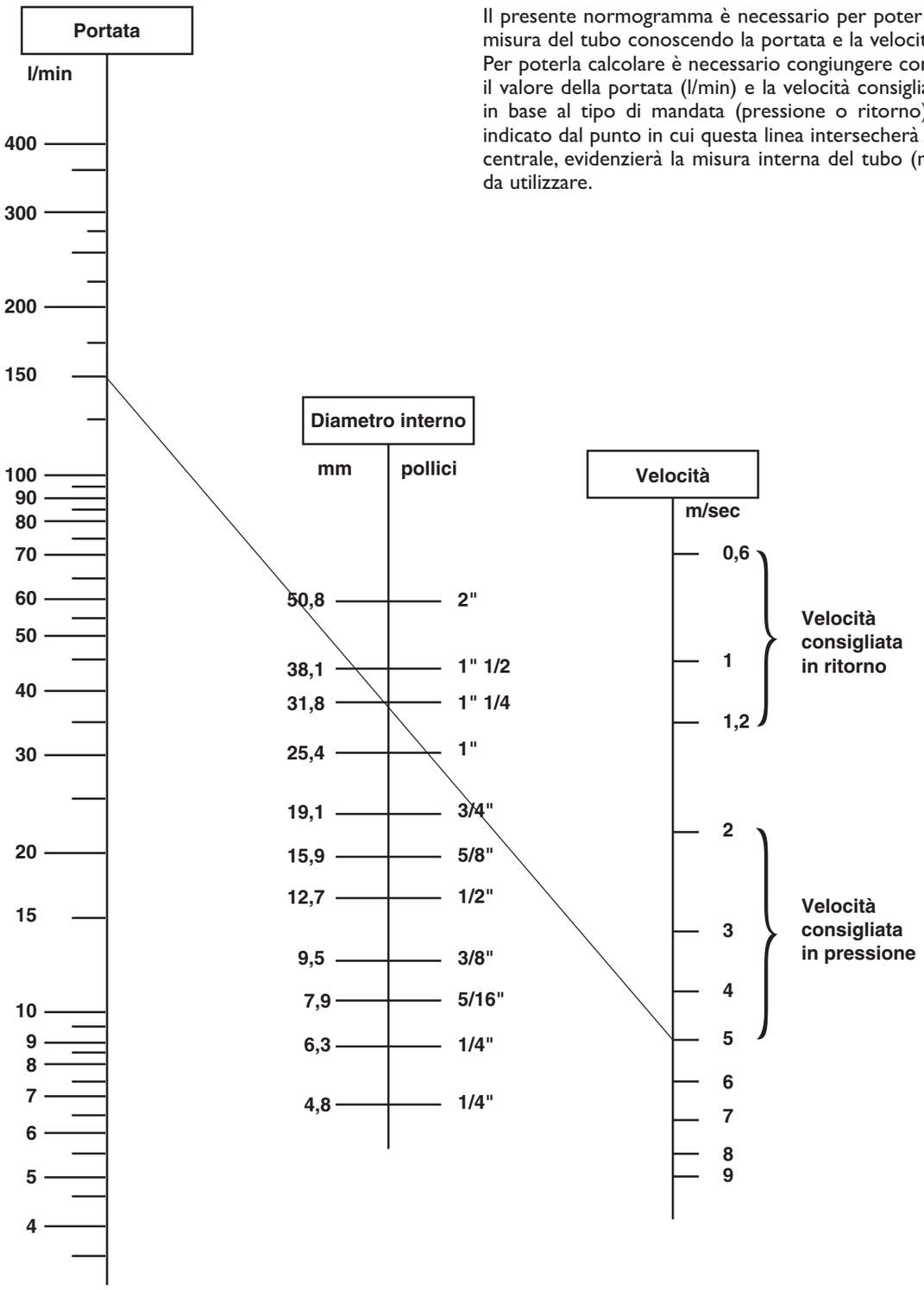
Misurando con il calibro il diametro esterno della filettatura di un maschio, o quello interno di una femmina, si otterrà una misura in mm. Questo valore, seguendo la tabella sottostante, porterà a determinare velocemente il tipo di filettatura corrispondente.



Maschio Ø esterno	mm.	Femmina Ø interno	Maschio Ø esterno	mm.	Femmina Ø interno
	8,7	G1/8" BSP		27,9	1 3/16" – 12 JIC
1/8" – 27 NPTF	9,5			28,0	M 30 x 2
G1/8" BSP	9,6			28,5	30 x 1,5 DKF
M 10 x 1	9,8		M 30 x 2	29,8	
	9,9	7/16" – 20 JIC	30 x 1,5 CEF	29,9	
	10,5	M 12 x 1,5	1 3/16" – 12 JIC	30,1	
7/16" – 20 JIC	11,0			30,7	G1" BSP
	11,4	1/2" – 20 SAE		31,2	1 5/16" – 12 JIC
	11,6	G1/4" BSP	1" – 11 1/2 NPTF	31,4	
M 12 x 1,5	11,9			31,5	M 33 x 1,5
1/4" – 18 NPTF	12,5		G1" BSP	33,1	
	12,5	M 14 x 1,5	1 5/16" – 12 JIC	33,2	
1/2" – 20 SAE	12,6			34,0	M 36 x 2
	12,9	9/16" – 18 JIC		34,5	36 x 1,5 DKF
G1/4" BSP	13,0		M 36 x 2	35,8	
M 14 x 1,5	13,9		36 x 1,5 CEF	35,9	
9/16" – 18 JIC	14,2			36,5	M 36 x 1,5
	14,5	M 16 x 1,5	M 38 x 1,5	37,9	
	15,1	G3/8" BSP		38,8	1 5/8" – 12 JIC
M 16 x 1,5	15,8			39,4	G1 1/4" BSP
3/8" – 18 NPTF	15,9			39,8	M 42 x 2
	16,5	M 18 x 1,5	1 1/4"–11 1/2 NPTF	40,2	
G3/8" BSP	16,6			40,5	M 42 x 1,5
	17,5	3/4" – 16 JIC	1 5/8" – 12 JIC	41,1	
M 18 x 1,5	17,9		1 1/4" – 11 BSP	41,7	
	18,4	20 x 1,5 DKF	M 42 x 2	41,8	
3/4" – 16 JIC	18,8			42,4	M 45 x 2
	18,8	G1/2" BSP		43,3	45 x 1,5 DKF
1/2" – 14 NPT	19,8		M 45 x 2	44,8	
20 x 1,5 CEF	19,9		45 x 1,5 CEF	44,9	
	20,4	7/8" – 14 SAE		45,1	1 7/8" – 12 JIC
	20,5	M 22 x 1,5		45,2	G1 1/2" BSP
G1/2" BSP	20,8		1 1/2"–11 1/2 NPTF	46,3	
	20,9	G5/8" BSP	1 7/8" – 12 JIC	47,5	
M 22 x 1,5	21,9		G1 1/2" BSP	47,7	
7/8" – 14 SAE	22,1			49,6	M 52 x 2
	22,5	24 x 1,5 DKF		50,3	52 x 1,5 DKF
G5/8" BSP	22,8		M 52 x 2	51,8	
24 x 1,5 CEF	23,9		52 x 1,5 CEF	51,9	
	24,5	G3/4" BSP		57,4	G2" BSP
	24,8	1 1/16" – 12 JIC	2" – 11 1/2 NPTF	58,3	
3/4" – 14 NPTF	25,1		G2" BSP	59,4	
	25,5	M 26 x 1,5		61,1	2 1/2" – 12 JIC
M 26 x 1,5	25,9			62,5	M 65 x 2
G3/4" BSP	26,3		2 1/2" – 12 JIC	63,3	
1 1/16" – 12 JIC	26,8				

DUNLOPHIFLEX

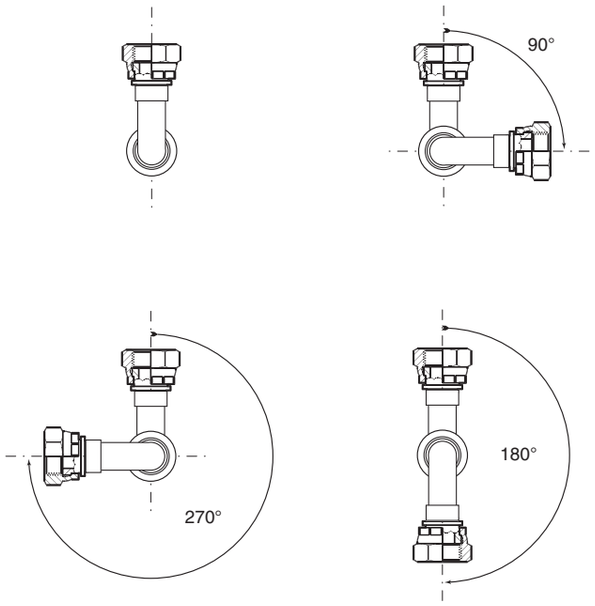
Informazioni tecniche
Normogramma della portata



Il presente normogramma è necessario per poter trovare la misura del tubo conoscendo la portata e la velocità.
Per poterla calcolare è necessario congiungere con una linea il valore della portata (l/min) e la velocità consigliati (m/sec) in base al tipo di mandata (pressione o ritorno). Il valore indicato dal punto in cui questa linea intersecherà la colonna centrale, evidenzierà la misura interna del tubo (mm/pollici) da utilizzare.

DUNLOPHIFLEX

Informazioni tecniche
Angolo di orientamento e lunghezza del flessibile assemblato



Come determinare l'angolo di orientamento e la lunghezza del tubo flessibile assemblato

Nel caso in cui, nel tubo flessibile, entrambi i raccordi siano curve oppure occhi, è necessario determinare l'angolo di orientamento richiesto. Per trovare la gradazione necessaria, è sufficiente, prima di pressare i raccordi, posizionarli come segue:
Mettere verticalmente il raccordo più lontano e girare in senso orario il raccordo più vicino.
Si fa ruotare il raccordo più vicino all'operatore finché le verticali dei raccordi non formano un angolo della gradazione richiesta

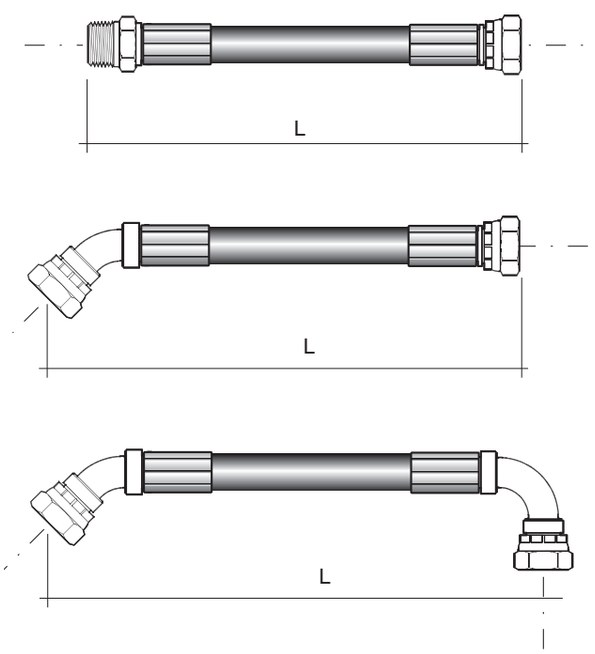
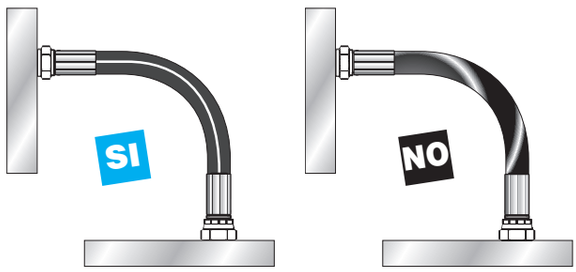


Tabella delle tolleranze sui tubi flessibili assemblati *(Normativa DIN 20066)*		
Lunghezza del tubo assemblato mm.	**Fino a 1"**	**Oltre 1"**
Fino a 630	+7 / -3 mm.	+12 / -4 mm.
da 631 a 1250	+12 / -4 mm.	+20 / -6 mm.
da 1251 a 2500	+20 / -6 mm.	+25 / -6 mm.
da 2501 a 8000	+3% / -1%	+3% / -1%
oltre 8000	+3% / -1%	+3% / -1%

introduzione07:introduzione 29-01-2008 18:57 Pagina XXII

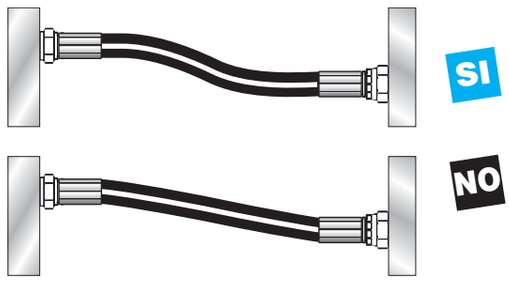
Torsione

Evitare qualsiasi tipo di torsione. È importante accertarsi che non si verifichino situazioni gravose che possano ridurre la normale durata del flessibile.



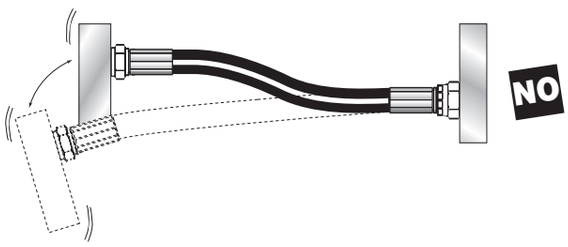
Variazione di lunghezza

Evitare di montare il flessibile troppo in tensione. Nel tempo e durante i vari movimenti si possono verificare delle variazioni di lunghezza. È opportuno prevederle, calcolando una lunghezza leggermente superiore a quella richiesta. Si ricorda che le norme DIN e SAE prevedono che il tubo alla pressione di esercizio possa subire un allungamento (max +2%) o un accorciamento (max -4%).



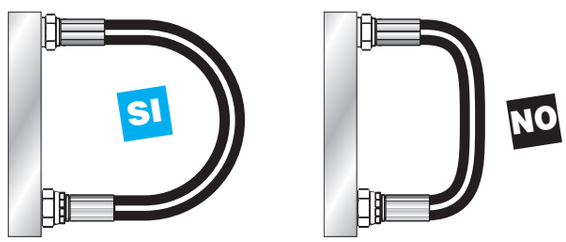
Flessibile in movimento

Nel caso di flessibili in movimento, fare particolare attenzione ad evitare eventuali torsioni, tensioni o abrasioni dannose per il normale funzionamento.



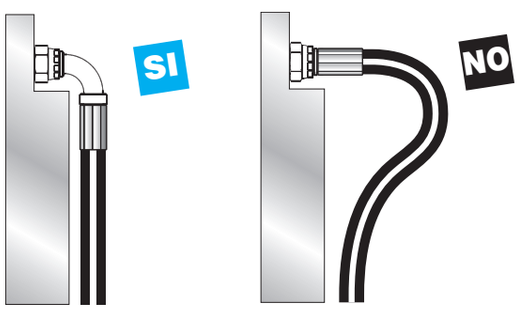
Raggio di curvatura

Controllare che il flessibile, una volta istallato, non abbia un raggio di curvatura minore rispetto a quello riportato nella rispettiva scheda tecnica.



Scelta dei raccordi

Nella scelta del tipo di raccordo è oppurtuno considerare quale tipologia riduce o elimina le posizioni non corrette che il flessibile potrebbe assumere una volta montato sull'impianto.



DUNLOPHIFLEX

Informazioni tecniche
Tabella resistenza chimica

COMPOSTO CHIMICO	TUBI			RACCORDI	
	CR - NBR	Poliammide	Poliestere	Acciaio al carbonio	Acciaio inox
Acetato di amile	C	A	B	C	C
Acetilene	C	A	A	E	E
Aceto	C	E	E	(7)	A
Acetone	C	A	B	A	A
Acido acetico	C	A	A	C	A
Acido borico	A	A	A	C	A
Acido bromidrico	C	E	E	C	C
Acido carbonico	A	E	E	C	B
Acido cianidrico	C	E	E	(7)	B
Acido citrico	(3)	A	A	C	(7)
Acido cloridrico	C	A	B	C	C
Acido cloroacetico	C	E	E	C	C
Acido cromico	C	C	E	C	(7)
Acido fenico (Fenolo)	(7)	C	C	C	A
Acido fluoridrico	C	C	C	C	C
Acido fluosilicico	C	E	E	C	C
Acido formico	C	B	B	C	C
Acido fosforico	C	A	E	C	(7)
Acido lattico	C	A	B	C	A
Acido nitrico	C	C	C	C	(7)
Acido oleico	B	A	A	C	B
Acido ossalico	B	A	E	(7)	B
Acido palmitico	A	E	E	C	B
Acido picrico fuso	C	B	E	(7)	(7)
Acido picrico soluzione	C	B	E	(7)	B
Acido solforico	B - (7)	A	A	(7)	(7)
Acido stearico	B	A	B	(7)	A
Acido tannico	(3)	E	A	C	C
Acqua (6)	A	A	A	B	(7)
Acqua di mare	B	A	A	C	(7)
Acquaragia	C	C	E	A	A
Acque di rifiuto	(3)	E	E	(7)	(7)
Alcool (Metanolo - Etanolo)	A	E	E	B	A
Alcool amilico	C	A - D	E	C	A
Alcool butilico (Butanolo)	A	E	E	B	A
Alcool etilico	A	A - D	A	B	A
Alcool isopropilico	A	A - D	A	B	A
Alcool metilico	A	A - D	A	B	A
Allume	A	A	E	C	C
Ammoniaca anidra	C	E	E	C	C
Anilina	C	B - D	C	A	A
Aria (1) - (4)	A	E	E	A	A
Asfalto	C	E	E	C	A
Benzene	C	A	E	A	A
Benzina	C	A	B	A	A
Birra	(3)	E	E	C	A
Borace	(3)	E	E	B	A
Bromo	C	C	C	C	C
Butano	(2)	A	A	A	A
Carbonato di sodio	A	A	E	A	A
Cherosene	(3)	E	E	A	A
Cianuro di potassio	A	E	E	A	A

A Compatibilità buona
B Compatibilità accettabile
C Non compatibile
D Azione gonfiante
E Non testato
(x) Vedi note

DUNLOPHIFLEX

Informazioni tecniche
Tabella resistenza chimica

COMPOSTO CHIMICO	TUBI			RACCORDI	
	CR - NBR	Poliammide	Poliestere	Acciaio al carbonio	Acciaio inox
Cianuro di sodio	A	E	E	A	A
Cloro secco	C	C	C	B	C
Cloroformio	C	B	C	C	A
Cloruro di alluminio	A	E	E	C	C
Cloruro di ammonio	A	A	A	C	C
Cloruro di bario	A	A	E	B	B
Cloruro di calcio	A	A	A	B	C
Cloruro di etile	C	A	B	B	B
Cloruro di ferro	A	E	E	C	C
Cloruro di magnesio	A	A	B	C	C
Cloruro di metile	C	A	E	A	A
Cloruro di nichel	A	E	E	C	C
Cloruro di potassio	A	A	E	C	(7)
Cloruro di rame	(7)	E	E	C	C
Cloruro di sodio	B	A	A	C	(7)
Cloruro di zinco	(7)	A	A	(7)	(7)
Cloruro di zolfo	(7)	E	E	(7)	(7)
Cloruro mercurico	C	E	E	(7)	(7)
Colla	(7)	E	E	A	A
Coloranti di anilina	B	E	E	C	B
Creosoto	A	E	E	C	A
Dicloruro di etilene	C	B	E	C	C
Diossido di carbonio	(7)	E	E	A	A
Diossido di zolfo	(7)	E	E	C	(7)
Disolfuro di carbonio	C	E	E	A	A
Eptano	(3)	A	E	A	A
Esano	(3)	E	E	A	A
Esteri fosfati	C	E	E	A	A
Energol SFD (BP)	C	E	E	A	A
Pyrelf DR (Elf)	C	E	E	A	A
Pyroguard 53 (Mobil)	C	E	E	A	A
Fyrguel EHC (Total)	C	E	E	A	A
Pydraul 60-F9-150-625-serie E	C	E	E	A	A
Pydraul A-200	C	E	E	A	A
Pydraul 90-230-312-540-serie C	C	E	E	A	A
Etanolo	A	E	E	B	A
Etere di petrolio	(3)	E	E	A	A
Eteri	E	E	E	A	A
Etil cellulosa	B	E	E	C	B
Etilacetato	C	E	E	B	A
Fenolo (Acido fenico)	(7)	C	C	C	A
Fluido per freni per autoveicoli	C	A	E	C	C
Fluoruro di alluminio 20%	A	E	E	C	C
Formaldeide	C	A	B	C	A
Formule di uretano	A	E	E	A	A
Fosfato di sodio	C	E	E	C	(7)
Freon 12, 22	(5)	E	E	A	A
Gas di cokeria	(7)	E	E	B	A
Gas naturale	C	A	E	A	A
Gasolio	(3)	A	E	A	A
Glicerina, propantiolo	A	A - D	A	A	A
Glicole etilenico (fino a 65,5 °C)	A	A	E	A	A

A Compatibilità buona
B Compatibilità accettabile
C Non compatibile
D Azione gonfiante
E Non testato
(X) Vedi note

DUNLOPHIFLEX

Informazioni tecniche
Tabella resistenza chimica

COMPOSTO CHIMICO	TUBI			RACCORDI	
	CR - NBR	Poliammide	Poliestere	Acciaio al carbonio	Acciaio inox
GPL	(2)	E	E	A	A
Grassi animali	B	A	E	(7)	A
Grasso	A	E	E	A	A
H-515 (NATO)	A	E	E	C	A
Idrogeno	B - (2)	A	A	A	A
Idrogenofosfato di ammonio	A	E	E	C	B
Idrogenofosfato di sodio	A	E	E	C	C
Idrogenosolfito di calcio	A	E	E	C	A
Idrossido di ammonio	B	E	E	B	A
Idrossido di bario	A	E	E	B	A
Idrossido di calcio	A	E	E	A	A
Idrossido di magnesio	B	E	E	B	B
Idrossido di potassio	C	A	E	(7)	A
Idrossido di sodio	C	E	E	A	A
Ipoclorito di calcio	(7)	E	E	C	C
Ipoclorito di sodio	(7)	E	E	C	C
Isottano	(3)	E	E	A	A
JP3 e JP4	(3)	E	E	A	A
Lindol HF	C	E	E	A	A
Liquore di barbabietola da zucchero	A	E	E	B	A
Mercurio	A	A	E	A	B
Metano	(2)	A	E	A	A
Metanolo	A	E	E	B	A
Metasilicato di sodio	A	E	E	A	A
Metilbenzene, toluene	C	A	E	A	A
Metiletilchetone (MEK)	C	E	E	B	B
Minesafe, sunsafe	A	E	E	A	A
Morfolina (puro additivo)	C	E	E	C	A
Nafta	(3)	A	A	A	A
Naftalene	C	E	E	A	A
Nitrato di ammonio	A	A	E	B	A
Nitrato di sodio	(7)	A	E	A	A
Nitrobenzolo	C	E	E	C	(7)
O - 148 (NATO)	(7)	E	E	A	A
Olio di petrolio	A	E	E	A	A
Olio combustibile	A	E	E	A	A
Olio lubrificante	(3)	A	A	A	A
Olio di cotone	(7)	E	E	A	A
Olio di lino	A	A	B	A	A
Olio di ricino	A	E	E	A	A
Olio di soia	A	E	E	A	A
Olio minerale	A	E	E	A	A
Nuto H (Esso)	A	E	E	A	A
Tellus (Shell)	A	E	E	A	A
DTE (Mobil)	A	E	E	A	A
- HLP Energol (BP)	A	E	E	A	A
- Hydrelf (Elf)	A	E	E	A	A
- Sonhydro (Fina)	A	E	E	A	A
- Azolla (Total)	A	E	E	A	A
- Equivis (Total)	A	E	E	A	A
- HS, HO, TM, TL, (Opal)	A	E	E	A	A
- Pol (Wynn's)	A	E	E	A	A

A Compatibilità buona
B Compatibilità accettabile
C Non compatibile
D Azione gonfiante
E Non testato
(x) Vedi note

DUNLOPHIFLEX

Informazioni Tecniche
Tabella resistenza chimica

COMPOSTO CHIMICO	TUBI			RACCORDI	
	CR - NBR	Poliammide	Poliestere	Acciaio al carbonio	Acciaio inox
Olio per trasmissioni	A	E	E	A	A
Ossido di carbonio (caldo)	(7)	E	E	B	A
Ossigeno	C	A	E	C	A
Ozono	(3)	B	E	A	A
Perborato di sodio	(7)	E	E	C	(7)
Perossido di idrogeno	C	E	E	C	(7)
Perossido di sodio	C	E	E	C	A
Petrolio greggio	A	A	E	(7)	A
Propano	(2)	A	E	A	A
Pyro gard 43	C	E	E	A	A
Pyro gard C, D, R	A	E	E	A	A
Salamoia	B	E	E	C	(7)
Silicone	A	A	A	A	A
Skydrol (tutti)	C	E	A	A	A
Solfato di alluminio	A	A	E	C	C
Solfato di ammonio	A	A	B	B	B
Solfato di ferro	A	E	E	C	B
Solfato di magnesio	A	E	E	A	A
Solfato di nichel	A	E	E	C	(7)
Solfato di potassio	A	A	E	A	A
Solfato di rame	A	A	A	C	(7)
Solfato di sodio	A	A	E	A	A
Solfato di zinco	A	E	E	(7)	(7)
Solfuro di bario	A	E	E	C	A
Solfuro di idrogeno	C	E	E	C	(7)
Soluzione di sapone	(3)	E	E	A	A
Solvente per vernici cellulosiche	C	E	E	C	A
Solventi clorurati	C	E	E	A	B
Tetracloroetilene	C	E	E	B	A
Tetracloruro di carbonio	C	B	C	(7)	(7)
Tetracloruro di stagno	A	E	E	C	C
Tiosolfato di sodio	A	A	E	C	A
Ticloroetilene	C	B - D	C	C	A
Triossido di zolfo	(7)	E	E	C	C
Vapore acqueo	C	E	E	B	A
Vernice	C	A	E	B	A
Vernice cellulosica	C	A	E	C	A
Vino	(3)	E	E	C	A
Whisky	(3)	E	E	C	A
Xilene, xilolo	C	A	B	A	A

TUBO: I tubi CR (neoprene) e NBR (Buna-N) sono entranbi considerati come tubi per applicazioni idrauliche
Significato dei numeri usati:
(1) Per gas inerti ad alta pressione, il rivestimento deve essere di tipo perforato e la pressione non può essere rilasciata troppo velocemente.
(2) La scelta dei tubi flessibili per il trasporto di carburante deve tener conto delle regolamentazioni di tipo legale o assicurativo esistenti in merito.
(3) Specificare l'impiego previsto (verrà selezionato o preparato appositamente per il tipo di fluido indicato)
(4) Temperatura massima 66 °C (150 °F)
(5) Alcuni tipi di refrigeranti (12, 13, 22 e altri) prevedono l'adozione di tubi speciali
(6) Temperatura massima 82 °C (180 °F)
(7) Soddisfacente con alcune concentrazioni e temperature, insoddisfacenti con altre.

Scelta del tubo flessibile sulla base dell'elemento da trasportare e del tipo di tubo:

La tabella di compatibilità serve come riferimento veloce per la scelta del tubo più adatto all'elemento da trasportare. E' stata compilata con il preciso intento di indicare la compatibilità chimica con il fluido interno e il lubrificante di assemblaggio applicato internamente. Pur se il contenuto della tabella riflette la pratica d'uso, le prove e le indicazioni rilasciate da fonti autorevoli, possono a volte insorgere fattori, quali pressione, temperatura del fluido e temperatura ambientale, nonchè da requisiti speciali o variazioni di cui HIFLEX potrebbe non essere al corrente. In particolare, devono essere applicate con molta cura le regolamentazioni di tipo legale o altre relative alle note a piè di pagina (2), (3) e (4). Qualora dovessero insorgere problemi di incompatibilità esterna o con fluidi non elencati nella tabella, si prega di contattare HIFLEX.

A Compatibilità buona
B Compatibilità accettabile
C Non compatibile
D Azione gonfiante
E Non testato
(X) Vedi note

DUNLOPHIFLEX

Informazioni tecniche
Tabella di conversione per unità di misura

	Unità	Unità di base	Unità di conversione	Coefficente
Lunghezza	1 pollice	in	mm	25,4
	1 millimetro	mm	in	0,03934
	1 piede	ft	m	0,3048
	1 metro	m	ft	3,28084
Area	1 pollice quadrato	sq in	cm^2	6,4516
	1 centimetro quadrato	cm2	sq in	0,1550
Volume	1 gallone (UK)	gal	l	4,54596
	1 litro	l	gal (UK)	0,219976
	1 gallone (US)	lb	l	3,78533
	1 litro	kg	gal (US)	0,264177
Peso	1 libbra	lb/ft	kg	0,453592
	1 chilogrammo	kg	lb	2,204622
Coppia	1 libbra per piede	lb/ft	kg/m	1,488164
	1 chilogrammo per metro	kg/m	lb/ft	0,671969
Pressione	1 libbra per pollice quadrato	psi	bar	0,06895
	1 bar	bar	psi	14,5035
	1 libbra per pollice quadrato	psi	Mpa	0,006895
	1 mega pascal	Mpa	psi	145,035
	1 kilo pascal	kPa	bar	0,01
	1 bar	bar	kPa	100
	1 mega pascal	Mpa	bar	10
	1 bar	bar	Mpa	0,1
Velocità	1 piede per secondo	ft/s	m/s	0,3048
	1 metro per secondo	m/s	ft/s	3,280840
Portata	1 gallone per minuto (UK)	gal/min	l/min	4,54596
	1 litro per minuto	l/min	gal/min (UK)	0,219976
	1 gallone per minuto (US)	gal/min	l/min	3,78533
	1 litro per minuto	l/min	gal/min (US)	0,26178
Temperatura	grado Fahrenheit	°F	°C	$\frac{5}{9}$ (°F-32)
	grado celsius	°C	°F	$\frac{°C9}{5}$ +32

HI-FLEX ITALIA

Tubi Trecciato 2008:Tubi Trecciato 2003 29-01-2008 11:44 Pagina 1

DUNLOP HIFLEX

Indice Tubi

LEGENDA DEI SIMBOLI	**1.1.1**
TUBO TRECCIATO	**1.1.3**
TUBO TERMOPLASTICO	**1.2.1**
TUBO MULTISPIRALE POWERTRAK	**1.3.1**
TUBO MULTISPIRALE WATERBLAST	**1.4.1**
TUBO TEFLON (PTFE)	**1.5.1**

HI-FLEX ITALIA

DUNLOPHIFLEX

Legenda dei simboli

Chiave di lettura del codice del tubo

E	Copertura tubo bassa temperatura
G	Greenline. Per applicazioni con oli biodegradabili e idraulici
L	Copertura tubi “Skive”
R	Copertura rossa altamente resistente alla fiamma
T	Copertura tubi per applicazioni con oli idraulici
X	Copertura Tuflex®. Maggiore resistenza all’abrasione
A	Copertura termoplastica poliuretano antiabrasione con sottostrato per oli
B	Copertura termoplastica poliuretano antiabrasione con sottostrato per vernici

Elenco Icone

- Diametro interno
- Diametro esterno
- Massima pressione di lavoro
- Minima pressione di scoppio
- Raggio minimo di curvatura
- Peso
- Vuoto
- Spessore Parete

Approvazione Enti

ABS	American Bureau of Shipping
BV	Bureau Veritas
DNV	Det Norske Veritas
LRS	Lloyds Register of Shipping
MOD (UK)	UK Ministry of Defence
MSHA	Mine Safety and Health Administration
API	American Petroleum Institute
GL	Germanischer Lloyd
RINA	Registro Italiano Navale

HI-FLEX ITALIA

DUNLOP HIFLEX

Tubo Trecciato
Indice

DUNLOP HIFLEX 122T/G
EN 853 1SN ECCEDE SAE 100R1AT
TUBO UNA TRECCIA D'ACCIAIO **1.1.4**

DUNLOP HIFLEX 222T/G/X
EN 853 2SN ECCEDE SAE 100R2AT
TUBO DUE TRECCE D'ACCIAIO **1.1.5**

DUNLOP HIFLEX 222L
EN 853 2ST ECCEDE SAE 100R2A
TUBO DUE TRECCE D'ACCIAIO **1.1.6**

DUNLOP HIFLEX PLT
PILOT
TUBO COMPATTO UNA TRECCIA D'ACCIAIO **1.1.7**

DUNLOP HIFLEX 121T
EN 857 1SC
TUBO COMPATTO SLIMLINE UNA TRECCIA D'ACCIAIO **1.1.8**

DUNLOP HIFLEX 141T
SUPER SLIMLINE
TUBO COMPATTO UNA TRECCIA D'ACCIAIO **1.1.9**

DUNLOP HIFLEX 221T/X
EN 857 2SC ECCEDE SAE 100 R16
TUBO COMPATTO SLIMLINE DUE TRECCE D'ACCIAIO **1.1.10**

DUNLOP HIFLEX 241T/X
SUPER SLIMLINE
TUBO COMPATTO DUE TRECCE D'ACCIAIO **1.1.11**

DUNLOP HIFLEX 605T
SAE 100 R4
TUBO TRECCE TESSILI E SPIRALE D'ACCIAIO **1.1.12**

DUNLOP HIFLEX 522
SAE 100 R5
TUBO UNA TRECCIA D'ACCIAIO **1.1.13**

DUNLOP HIFLEX CMD1
COMMANDER 1SN ALTA TEMPERATURA
TUBO UNA TRECCIA D'ACCIAIO **1.1.14**

DUNLOP HIFLEX CMD2
COMMANDER 2SN ALTA TEMPERATURA
TUBO DUE TRECCE D'ACCIAIO **1.1.15**

DUNLOP HIFLEX 3SP
SP33 ALTA RESISTENZA
TUBO TRE TRECCE D'ACCIAIO **1.1.16**

DUNLOP HIFLEX 181E
LIFE RAFT BASSA TEMPERATURA
TUBO COMPATTO UNA TRECCIA D'ACCIAIO **1.1.17**

DUNLOP HIFLEX 224E
EN 853 2SN BASSA TEMPERATURA
TUBO DUE TRECCE D'ACCIAIO **1.1.18**

DUNLOP HIFLEX 261E
SUPER SLIMLINE BASSA TEMPERATURA
TUBO COMPATTO DUE TRECCE D'ACCIAIO **1.1.19**

DUNLOP HIFLEX 622
SAE 100 R6 - EN 854 R6
TUBO UNA TRECCIA TESSILE **1.1.20**

DUNLOP HIFLEX 2TE
EN 854 2TE
TUBO UNA TRECCIA TESSILE **1.1.21**

DUNLOP HIFLEX 3TE
EN 854 3TE
TUBO DUE TRECCE TESSILI **1.1.22**

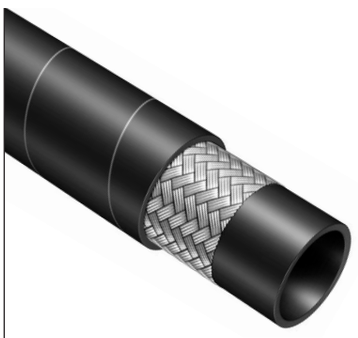
DUNLOP HIFLEX 138
IDRO 1
TUBO COMPATTO UNA TRECCIA D'ACCIAIO **1.1.23**

DUNLOP HIFLEX 238
IDRO 2
TUBO COMPATTO DUE TRECCE D'ACCIAIO **1.1.24**

DUNLOP HIFLEX

EN 853 1SN
eccede SAE 100R1AT

DUNLOP HIFLEX 122: Tubo una treccia d'acciaio



Descrizione: Tubo oleodinamico media pressione con una treccia d'acciaio.

Sottostrato (122T): Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Sottostrato (122G): Nero; gomma sintetica resistente agli oli idraulici minerali e biodegradabili, esteri fosforici.

Copertura (122T): Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Copertura (122G): **Greenline** nero; gomma sintetica resistente agli oli idraulici minerali e biodegradabili, esteri fosforici, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Rinforzo: Una treccia d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio).
Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Da -40°C a +70°C con aria.

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.
La versione Greenline è indicata per applicazioni con oli idraulici biodegradabili ed esteri fosforici.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 110000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 122T/11A

Lunghezza: Random fino a 1" -40m max oltre 1"

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
3/16	DN5	-03	5,0	11,8	**250**	3630	1000	14520	90	0,18
1/4	DN6	-04	6,0	13,4	**225**	3270	900	13080	100	0,22
5/16	DN8	-05	8,0	15,0	**215**	3120	860	12480	115	0,26
3/8	DN10	-06	10,0	17,4	**180**	2610	720	10460	130	0,33
1/2	DN12	-08	13,0	20,6	**160**	2320	640	9280	180	0,42
5/8	DN16	-10	16,0	23,7	**130**	1890	520	7560	200	0,51
3/4	DN20	-12	19,0	27,7	**105**	1530	420	6120	240	0,62
1	DN25	-16	25,0	35,6	**88**	1280	350	5120	300	0,92
1.1/4	DN32	-20	32,0	43,5	**63**	920	250	3680	420	1,20
1.1/2	DN40	-24	38,0	50,6	**50**	730	200	2920	500	1,48
2	DN50	-32	51,0	64,0	**40**	580	160	2320	630	2,00
2.1/2	DN65	-40	64,0	79,0	**50**	720	200	2880	760	2,89
3	DN80	-48	76,0	92,0	**35**	500	140	2000	900	3,43

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

EN 853 2SN
eccede SAE 100R2AT

DUNLOP HIFLEX 222: Tubo due trecce d'acciaio

Descrizione: Tubo oleodinamico media pressione con due trecce d'acciaio.

Sottostrato (222T/X): Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Sottostrato (222G): Nero; gomma sintetica resistente agli oli idraulici minerali e biodegradabili, esteri fosforici.

Copertura (222T): Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Copertura (222G): **Greenline** nero; gomma sintetica resistente agli oli idraulici minerali e biodegradabili, esteri fosforici, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Copertura (222X) **Tuflex®** nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e all'abrasione. Materiale speciale resistente all'abrasione, secondo le specifiche ISO 6945, 1000 volte più della normale copertura.

Rinforzo: Due trecce d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio).
Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Da - 40°C a + 70°C con aria.

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.
La versione Greenline è indicata per applicazioni con oli idraulici biodegradabili ed esteri fosforici.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 220000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 222T/22A

Lunghezza: Random fino a 1" -40m max oltre 1"

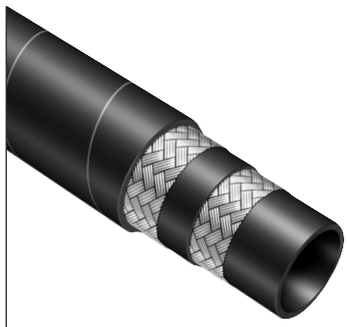
Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
3/16	DN5	-03	5,0	13,4	**420**	6000	1680	24000	90	0,29
1/4	DN6	-04	6,0	15,0	**400**	5800	1600	23200	100	0,36
5/16	DN8	-05	8,0	16,7	**350**	5000	1400	20000	115	0,42
3/8	DN10	-06	10,0	19,1	**330**	4800	1320	19200	125	0,51
1/2	DN12	-08	13,0	22,2	**275**	4000	1100	16000	175	0,64
5/8	DN16	-10	16,0	25,4	**250**	3630	1000	14520	200	0,74
3/4	DN20	-12	19,0	29,3	**215**	3120	860	12480	240	0,91
1	DN25	-16	25,0	38,1	**165**	2400	660	9600	300	1,32
1.1/4	DN32	-20	32,0	48,3	**125**	1820	500	7280	420	1,93
1.1/2	DN40	-24	38,0	54,6	**90**	1310	360	5240	500	2,41
2	DN50	-32	51,0	67,4	**80**	1160	320	4640	630	2,96
2.1/2	DN65	-40	64,0	83,0	**70**	1000	280	4000	760	3,96
3	DN80	-48	76,0	96,0	**55**	800	220	3200	900	4,96

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

EN 853 2ST
eccede SAE 100R2A

DUNLOP HIFLEX 222L: Tubo due trecce d'acciaio



Descrizione: Tubo oleodinamico media pressione con due trecce d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura: Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Rinforzo: Due trecce d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio).
Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Da - 40°C a + 70°C con aria.

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 330000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 222L/33A

Lunghezza: Random fino a 1" -40m max oltre 1"

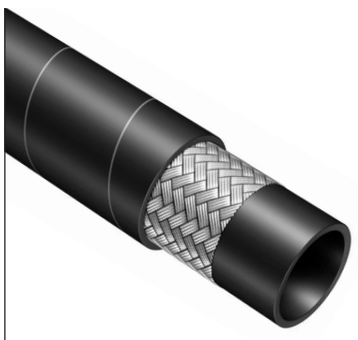
Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	6,0	17,5	**400**	5714	1600	23200	100	0,42
5/16	DN8	-05	8,0	19,1	**350**	5000	1400	20000	115	0,50
3/8	DN10	-06	10,0	21,4	**330**	4714	1320	19200	130	0,60
1/2	DN12	-08	13,0	24,6	**275**	3929	1100	16000	180	0,74
5/8	DN16	-10	16,0	27,8	**250**	3571	1000	14520	200	0,86
3/4	DN20	-12	19,0	31,8	**215**	3071	860	12480	240	1,05
1	DN25	-16	25,0	39,7	**165**	2357	660	9600	300	1,41
1.1/4	DN32	-20	32,0	50,8	**125**	1786	500	7280	420	2,14
1.1/2	DN40	-24	38,0	57,2	**90**	1286	360	5240	500	2,55
2	DN50	-32	51,0	69,8	**80**	1143	320	4640	630	3,34

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

Pilot

DUNLOP HIFLEX PLT: Tubo compatto Pilot una treccia d'acciaio



Descrizione: Tubo oleodinamico media pressione con una treccia d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura: Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Rinforzo: Una treccia d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici derivati dal petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili. Indicato per servocomandi idraulici.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 120000-XX

Assemblaggio: Tabella MD PLT/12A

Lunghezza: Random

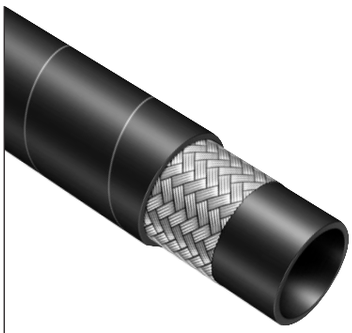
Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	**DN**	**Size**	**mm**	**mm**	**bar**	**psi**	**bar**	**psi**	**mm**	**kg/m**
3/16	DN5	-03	5,0	9,6	**120**	1750	480	7000	20	0,10
1/4	DN6	-04	6,0	11,4	**120**	1750	480	7000	30	0,14
5/16	DN8	-05	8,0	13,0	**120**	1750	480	7000	40	0,17
3/8	DN10	-06	10,0	14,7	**120**	1750	480	7000	60	0,21
1/2	DN12	-08	13,0	17,4	**120**	1750	480	7000	80	0,23

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

EN 857 1SC

DUNLOP HIFLEX 121T: Tubo compatto Slimline una treccia d'acciaio



Descrizione: Tubo oleodinamico compatto media pressione con una treccia d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura: Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Rinforzo: Una treccia d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio).
Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Da - 40°C a + 70°C con aria.

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 110000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 121T/11A

Lunghezza: Random

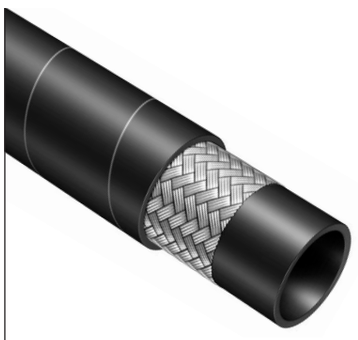
Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	6,0	12,1	**225**	3250	900	13000	50	0,17
5/16	DN8	-05	8,0	14,1	**215**	3100	860	12400	55	0,19
3/8	DN10	-06	10,0	15,6	**210**	3000	840	12000	65	0,26
1/2	DN12	-08	13,0	19,5	**160**	2286	640	9143	90	0,41
5/8	DN16	-10	16,0	23,0	**130**	1890	520	7560	100	0,44
3/4	DN20	-12	19,0	26,7	**105**	1530	420	6120	125	0,57
1	DN25	-16	25,0	34,9	**88**	1280	350	5120	150	0,74

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

Super Slimline

DUNLOP HIFLEX 141T: Tubo compatto Super Slimline una treccia d'acciaio



Descrizione: Tubo oleodinamico compatto alta pressione con una treccia d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura: Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Rinforzo: Una treccia d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio).
Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Da - 40°C a + 70°C con aria.

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 110000-XX/610048-XX

Assemblaggio: Tabella MD 141T/11A

Lunghezza: Random

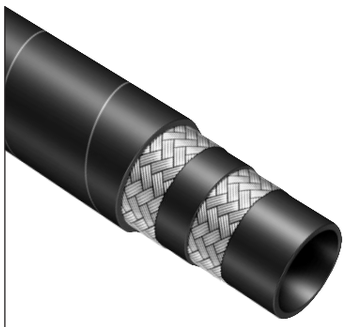
Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	6,0	12,0	**280**	4060	1120	16240	80	0,17
3/8	DN10	-06	10,0	15,4	**225**	3260	900	13050	105	0,26

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

EN 857 2SC
eccede SAE 100 R16

DUNLOP HIFLEX 221: Tubo compatto Slimline due trecce d'acciaio



Descrizione: Tubo oleodinamico compatto media pressione con due trecce d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura (221T): Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Copertura (221X) **Tuflex®** nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e all'abrasione. Materiale speciale resistente all'abrasione, secondo le specifiche ISO 6945, 1000 volte più della normale copertura.

Rinforzo: Due trecce d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio).
Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Da - 40°C a + 70°C con aria.

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 110000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 221T/11A

Lunghezza: Random

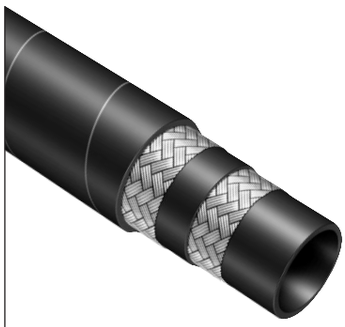
Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	6,0	13,2	**400**	5800	1600	23200	75	0,27
5/16	DN8	-05	8,0	14,5	**350**	5000	1400	20000	85	0,31
3/8	DN10	-06	10,0	17,0	**330**	4800	1320	19200	90	0,36
1/2	DN12	-08	13,0	20,3	**275**	4000	1100	16000	130	0,47
5/8	DN16	-10	16,0	23,9	**250**	3630	1000	14520	170	0,57
3/4	DN20	-12	19,0	27,7	**215**	3120	860	12480	200	0,76
1	DN25	-16	25,0	34,6	**165**	2400	660	9600	250	1,13

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

Super Slimline

DUNLOP HIFLEX 241: Tubo compatto Super Slimline due trecce d'acciaio



Descrizione: Tubo oleodinamico compatto alta pressione con due trecce d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura (241T): Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Copertura (241X) **Tuflex®** nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e all'abrasione. Materiale speciale resistente all'abrasione, secondo le specifiche ISO 6945, 1000 volte più della normale copertura.

Rinforzo: Due trecce d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio).
Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Da - 40°C a + 70°C con aria.

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 110000-XX/100000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 241T/11A

Lunghezza: Random

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	6,0	13,2	**450**	6530	1800	26100	80	0,28
5/16	DN8	-05	8,0	14,8	**400**	5800	1600	23200	90	0,30
3/8	DN10	-06	10,0	17,4	**350**	5080	1400	20300	100	0,39
1/2	DN12	-08	12,0	20,8	**310**	4500	1240	17980	140	0,52
5/8	DN16	-10	16,0	23,7	**280**	4060	1120	16240	160	0,60
3/4	DN20	-12	20,0	27,6	**280**	4060	1120	16240	190	0,81
1	DN25	-16	25,0	35,6	**225**	3260	900	13050	240	1,22
1.1/4	DN32	-20	32,0	43,4	**165**	2390	660	9570	360	1,50

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

SAE 100 R4

DUNLOP HIFLEX 605T: Tubo trecce tessili e spirale d'acciaio

Descrizione: Tubo oleodinamico aspirazione e mandata con trecce tessili e spirale d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura: Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Rinforzo: Trecce tessili ad alta tenacità e spirale d'acciaio.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio).
Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici derivati dal petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili. Particolarmente indicato per linee di ritorno idrauliche.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 140000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 605T/14A

Lunghezza: 61m max

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
3/4	DN20	-12	19,0	29,0	**21**	300	84	1200	130	0,79
1	DN25	-16	25,0	35,0	**17**	250	68	1000	150	0,97
1.1/4	DN32	-20	32,0	42,0	**14**	200	56	800	200	1,19
1.1/2	DN40	-24	38,0	49,0	**10**	150	40	600	250	1,36
2	DN50	-32	51,0	62,0	**7**	100	28	400	300	1,76
2.1/2	DN65	-40	64,0	76,0	**4**	62	16	250	360	2,57
3	DN80	-48	76,0	89,0	**4**	56	16	225	460	3,03
3.1/2	DN90	-56	90,0	104,0	**3**	45	12	180	530	3,61
4	DN102	-64	102,0	116,0	**2**	35	8	140	610	4,10

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

SAE 100 R5

DUNLOP HIFLEX 522: Tubo una treccia d'acciaio

Descrizione: Tubo oleodinamico media pressione con una treccia d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura: Nero; trecce tessili ad alta tenacità.

Rinforzo: Una treccia d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio).
Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici derivati dal petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 140000-XX/340000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 522T/14A

Lunghezza: Random

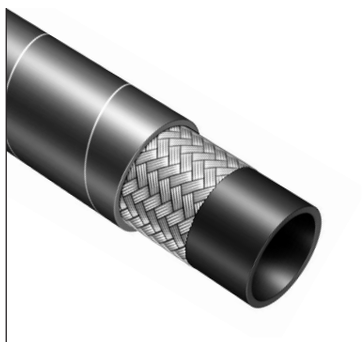
Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
3/16	DN5	-04	5,0	13,2	**207**	3000	830	12000	76	0,23
1/4	DN6	-05	6,0	14,8	**207**	3000	830	12000	86	0,27
5/16	DN8	-06	8,0	17,3	**155**	2250	620	9000	102	0,34
13/32	DN10	-08	10,0	19,5	**138**	2000	550	8000	117	0,45
1/2	DN12	-10	13,0	23,4	**121**	1750	480	7000	140	0,56
5/8	DN16	-12	16,0	27,4	**103**	1500	410	6000	165	0,67
7/8	DN22	-16	22,0	31,4	**55**	800	220	3200	187	0,69
1.1/8	DN29	-20	29,0	38,1	**43**	625	170	2500	229	0,84
1.3/8	DN35	-24	35,0	44,5	**34**	500	140	2000	267	1,06
1.13/16	DN46	-32	46,0	56,4	**24**	350	100	1400	337	1,35

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

Commander 1SN
Alta temperatura

DUNLOP HIFLEX CMD1: Tubo Commander alta temperatura una treccia d'acciaio



Descrizione: Tubo oleodinamico alta temperatura e media pressione con una treccia d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura: Blu; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Rinforzo: Una treccia d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 150°C.

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici derivati dal petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili. Particolarmente indicato per applicazioni ad alte temperature.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 110000-XX/330000-XX/340000-XX

Assemblaggio: Tabella MD CMD1/11A – MD CMD1/33A

Lunghezza: Random fino a 1" -40m max oltre 1"

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	6,0	13,4	**225**	3270	900	13080	100	0,22
3/8	DN10	-06	10,0	17,4	**180**	2610	720	10460	130	0,32
1/2	DN12	-08	13,0	20,6	**160**	2320	640	9280	180	0,42
5/8	DN16	-10	16,0	23,7	**130**	1890	520	7560	200	0,51
3/4	DN20	-12	19,0	27,7	**105**	1530	420	6120	240	0,61
1	DN25	-16	25,0	35,6	**88**	1280	350	5120	300	0,93
1.1/4	DN32	-20	32,0	43,5	**63**	920	250	3680	420	1,29
1.1/2	DN40	-24	38,0	50,6	**50**	730	200	2920	500	1,48
2	DN50	-32	51,0	64,0	**40**	580	160	2320	630	2,00

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

Commander 2SN
Alta temperatura

DUNLOP HIFLEX CMD2: Tubo Commander alta temperatura due trecce d'acciaio

Descrizione: Tubo oleodinamico alta temperatura e media pressione con due trecce d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura: Blu; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Rinforzo: Due trecce d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 150°C.

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici derivati dal petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili. Particolarmente indicato per applicazioni ad alte temperature.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 330000-XX

Assemblaggio: Tabella MD CMD2/33A

Lunghezza: Random fino a 1" -40m max oltre 1"

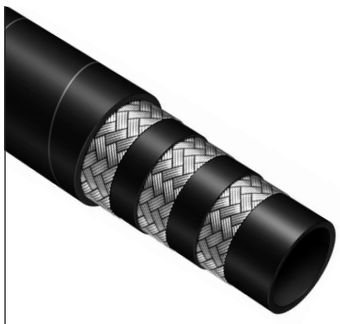
Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	**DN**	**Size**	**mm**	**mm**	**bar**	**psi**	**bar**	**psi**	**mm**	**kg/m**
1/4	DN6	-04	6,0	15,0	**400**	5800	1600	23200	100	0,36
3/8	DN10	-06	10,0	19,1	**330**	4800	1320	19200	125	0,51
1/2	DN12	-08	13,0	22,2	**280**	4000	1120	16000	175	0,64
5/8	DN16	-10	16,0	25,4	**250**	3630	1000	14520	200	0,74
3/4	DN20	-12	19,0	29,3	**215**	3120	860	12480	240	0,91
1	DN25	-16	25,0	38,1	**165**	2400	660	9600	300	1,32
1.1/4	DN32	-20	32,0	48,3	**125**	1820	500	7280	420	1,93
1.1/2	DN40	-24	38,0	54,6	**90**	1310	360	5240	500	2,41
2	DN50	-32	51,0	67,4	**80**	1160	320	4640	630	2,96

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

SP33
Alta resistenza

DUNLOP HIFLEX 3SP: Tubo alta resistenza tre trecce d'acciaio



Descrizione: Tubo oleodinamico alta pressione, alta resistenza, con tre trecce d'acciaio.

Sottostrato (3SPE): Nero; gomma sintetica resistente agli oli e alle basse temperature.

Sottostrato (3SPT/X): Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura (3SPE): Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e alle basse temperature.

Copertura (3SPT): Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua e agenti atmosferici.

Copertura (3SPX): **Tuflex®** nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e all'abrasione. Materiale speciale resistente all'abrasione, secondo le specifiche ISO 6945, 1000 volte più della normale copertura.

Rinforzo: Tre trecce d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: (3SPE) Da - 50°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio).

Temperatura d'esercizio: (3SPT/X) Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio).
Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Da - 40°C a + 70°C con aria.

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici derivati dal petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 330000-XX/440000-XX

Assemblaggio: Tabella MD SP33/33A

Lunghezza: Random

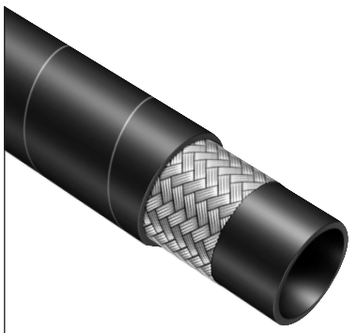
Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
3/8	DN10	-06	10,0	21,8	**500**	7250	2000	29000	120	0,75
1/2	DN12	-08	12,0	24,8	**470**	6820	1880	27260	160	0,88
5/8	DN16	-10	16,0	28,3	**410**	5950	1640	23780	210	1,10
3/4	DN20	-12	20,0	32,2	**375**	5440	1500	21750	260	1,43
1	DN25	-16	25,0	40,4	**327**	4740	1310	19000	310	2,10
1.1/4	DN32	-20	32,0	45,9	**240**	3480	960	13920	410	2,31

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

Life Raft
Bassa temperatura

DUNLOP HIFLEX 181E: Tubo Life Raft bassa temperatura una treccia d'acciaio



Descrizione: Tubo Life Raft una treccia d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli ed a temperature estremamente basse.

Copertura: Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici ed a temperature estremamente basse.

Rinforzo: Una treccia d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 50°C a + 65°C in esercizio continuo.

Applicazioni: Sistemi di gonfiamento imbarcazioni di salvataggio. Particolarmente adatto dove una flessibilità a bassa temperatura è di importanza predominante. Questi prodotti possono essere usati con biossido di carbonio gassoso, azoto e miscela di entrambi.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 110000-XX/610048-XX

Assemblaggio: Tabella MD 181E/11A

Lunghezza: Random

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	**DN**	**Size**	**mm**	**mm**	**bar**	**psi**	**bar**	**psi**	**mm**	**kg/m**
1/4	DN6	-04	6,0	12,0	**225**	3260	900	13050	50	0,17
3/8	DN10	-06	10,0	15,4	**190**	2760	760	11020	60	0,26

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

EN 853 2SN
Bassa temperatura

DUNLOP HIFLEX 224E: Tubo bassa temperatura due trecce d'acciaio

Descrizione: Tubo oleodinamico bassa temperatura e media pressione con due trecce d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli ed a temperature estremamente basse.

Copertura: Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici ed a temperature estremamente basse.

Rinforzo: Due trecce d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 50°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Fino a +70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 220000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 224E/22A

Lunghezza: Random fino a 1" -40m max oltre 1"

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
3/16	DN5	-03	5,0	13,4	**420**	6000	1680	24000	90	0,29
1/4	DN6	-04	6,0	15,0	**400**	5800	1600	23200	100	0,36
5/16	DN8	-05	8,0	16,7	**350**	5000	1400	20000	115	0,42
3/8	DN10	-06	10,0	19,1	**330**	4800	1320	19200	125	0,51
1/2	DN12	-08	13,0	22,2	**275**	4000	1100	16000	175	0,64
5/8	DN16	-10	16,0	25,4	**250**	3630	1000	14520	200	0,74
3/4	DN20	-12	19,0	29,3	**215**	3120	860	12480	240	0,91
1	DN25	-16	25,0	38,1	**165**	2400	660	9600	300	1,32
1.1/4	DN32	-20	32,0	48,3	**125**	1820	500	7280	420	1,93
1.1/2	DN40	-24	38,0	54,6	**90**	1310	360	5240	500	2,41
2	DN50	-32	51,0	67,4	**80**	1160	320	4640	630	2,96
2.1/2	DN65	-40	64,0	83,0	**70**	1000	280	4000	760	3,96
3	DN80	-48	76,0	96,0	**55**	800	220	3200	900	4,96

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

Super Slimline
Bassa temperatura

DUNLOP HIFLEX 261E: Tubo compatto Super Slimline bassa temperatura due trecce d'acciaio

Descrizione: Tubo oleodinamico compatto bassa temperatura ed alta pressione con due trecce d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli ed a temperature estremamente basse.

Copertura: Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici ed a temperature estremamente basse.

Rinforzo: Due trecce d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 50°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Fino a +70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.

Inserti: SUPERTRAK serie 50/55

Ghiere: 110000-XX/100000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 261E/11A

Lunghezza: Random

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	6,0	13,2	**450**	6530	1800	26100	80	0,28
5/16	DN8	-05	8,0	14,8	**400**	5800	1600	23200	90	0,30
3/8	DN10	-06	10,0	17,4	**350**	5080	1400	20300	100	0,39
1/2	DN12	-08	12,0	20,8	**310**	4500	1240	17980	140	0,52
5/8	DN16	-10	16,0	23,7	**280**	4060	1120	16240	160	0,60
3/4	DN20	-12	20,0	27,6	**280**	4060	1120	16240	190	0,81
1	DN25	-16	25,0	35,6	**225**	3260	900	13050	240	1,,22
1.1/4	DN32	-20	32,0	43,4	**165**	2390	660	9570	360	1,50

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

SAE 100 R6 - EN 854 R6

DUNLOP HIFLEX 622: Tubo una treccia tessile

Descrizione: Tubo oleodinamico bassa pressione con una treccia tessile.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura: Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Rinforzo: Una treccia tessile ad alta tenacità.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici derivati dal petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili. Particolarmente indicato per applicazioni "Push-on".

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 330000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 622/33A

Lunghezza: Random

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	**DN**	**Size**	**mm**	**mm**	**bar**	**psi**	**bar**	**psi**	**mm**	**kg/m**
1/4	DN6	-04	6,0	12,7	**28**	400	110	1600	64	0,13
5/16	DN8	-05	8,0	14,3	**28**	400	110	1600	76	0,13
3/8	DN10	-06	10,0	15,9	**28**	400	110	1600	76	0,17
1/2	DN12	-08	13,0	19,8	**28**	400	110	1600	102	0,23
5/8	DN16	-10	16,0	23,0	**24**	350	100	1400	107	0,27
3/4	DN20	-12	19,0	26,9	**21**	300	80	1200	152	0,37
1	DN25	-16	25,0	33,4	**17**	250	70	1000	203	0,49

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

EN 854 2TE

DUNLOP HIFLEX 2TE: Tubo una treccia tessile

Descrizione: Tubo oleodinamico bassa pressione con una treccia tessile.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura: Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Rinforzo: Una treccia tessile ad alta tenacità.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici derivati dal petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili. Particolarmente indicato per applicazioni "Push-on".

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 330000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 2TE/33A

Lunghezza: Random

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	6,0	13,4	**75**	1100	300	4400	40	0,14
5/16	DN8	-05	8,0	14,9	**68**	986	270	3945	50	0,15
3/8	DN10	-06	10,0	16,5	**63**	914	250	3655	60	0,19
1/2	DN12	-08	13,0	19,7	**58**	840	230	3365	70	0,24
5/8	DN16	-10	16,0	23,9	**50**	730	200	2920	90	0,29
3/4	DN20	-12	19,0	27,0	**45**	650	180	2600	110	0,41
1	DN25	-16	25,0	34,4	**40**	580	160	2320	150	0,60

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

EN 854 3TE

DUNLOP HIFLEX 3TE: Tubo due trecce tessili

Descrizione: Tubo oleodinamico bassa pressione con due trecce tessile.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura: Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Rinforzo: Due trecce tessili ad alta tenacità.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio).
Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Da -40°C a + 70°C con aria.

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici derivati dal petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili. Particolarmente indicato per applicazioni "Push-on".

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 140000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 3TE/14A

Lunghezza: Random

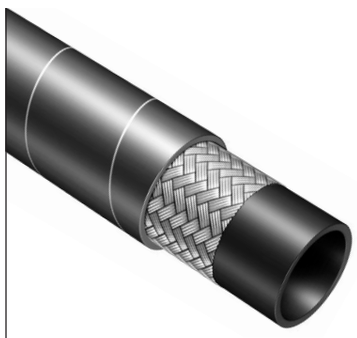
Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	6,0	14,4	**145**	2100	580	8400	45	0,16
5/16	DN8	-05	8,0	16,9	**130**	1900	520	7600	55	0,20
3/8	DN10	-06	10,0	18,5	**110**	1600	440	6400	70	0,24
1/2	DN12	-08	13,0	21,7	**93**	1350	370	5400	85	0,30
5/8	DN16	-10	16,0	25,9	**80**	1150	320	4600	105	0,41
3/4	DN20	-12	19,0	29,0	**70**	1000	280	4000	130	0,49
1	DN25	-16	25,0	35,9	**55**	800	220	3200	150	0,65

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

IDRO 1

DUNLOP HIFLEX 138: Tubo compatto una treccia d'acciaio



Descrizione: Tubo oleodinamico compatto media pressione con una treccia d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura (138W): Nero; gomma sintetica microforata resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Copertura (138P): Blu; gomma sintetica microforata resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Rinforzo: Una treccia d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 155°C.

Applicazioni: Idropulitrici a media pressione. Particolarmente indicato in applicazioni con acqua calda. Sconsigliato l'utilizzo con vapore.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 110000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 138/11A

Lunghezza: Random

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	6,0	12,1	**210**	3000	840	12000	50	0,17
5/16	DN8	-05	8,0	14,1	**210**	3000	840	12000	60	0,22
3/8	DN10	-06	10,0	15,6	**210**	3000	840	12000	65	0,27
1/2	DN12	-08	13,0	19,5	**210**	3000	840	12000	90	0,41

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

IDRO 2

DUNLOP HIFLEX 238: Tubo compatto due treccia d'acciaio

Descrizione: Tubo oleodinamico compatto media pressione con due trecce d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura (238W): Nero; gomma sintetica microforata resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici.

Copertura (238P): Blu; gomma sintetica microforata resistente agli oli, ozono, Due trecce d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 155°C.

Applicazioni: Idropulitrici a media pressione. Particolarmente indicato in applicazioni con acqua calda. Sconsigliato l'utilizzo con vapore.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 110000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 238/11A

Lunghezza: Random

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	6,0	13,4	**400**	5800	1600	23200	70	0,27
5/16	DN8	-05	8,0	15,0	**400**	5800	1500	22000	76	0,32
3/8	DN10	-06	10,0	17,4	**400**	5800	1400	20000	90	0,40
1/2	DN12	-08	13,0	20,6	**400**	5800	1200	18000	115	0,53

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

Tubo Termoplastico
Indice

DUNLOP HIFLEX 550A/B
TUBO TERMOPLASTICO
UNA TRECCIA D'ACCIAIO **1.2.2**

DUNLOP HIFLEX 555A/B
TUBO TERMOPLASTICO
UNA TRECCIA D'ACCIAIO BINATO **1.2.3**

HIFLEX 560B
TUBO TERMOPLASTICO
DUE TRECCE D'ACCIAIO **1.2.4**

HIFLEX 565B
TUBO TERMOPLASTICO
DUE TRECCE D'ACCIAIO BINATO **1.2.5**

DUNLOP HIFLEX 570A/B
EN 855 R7
TUBO TERMOPLASTICO
DUE TRECCE IN FIBRA POLIESTERE **1.2.6**

DUNLOP HIFLEX 575A/B
EN 855 R7
TUBO TERMOPLASTICO
DUE TRECCE IN FIBRA POLIESTERE BINATO **1.2.7**

DUNLOP HIFLEX 580A/B
EN 855 R8
TUBO TERMOPLASTICO
DUE TRECCE IN FIBRA ARAMIDICA **1.2.8**

DUNLOP HIFLEX 585A/B
EN 855 R8
TUBO TERMOPLASTICO
DUE TRECCE IN FIBRA ARAMIDICA BINATO **1.2.9**

HIFLEX 600A/B "POWERWIRE"
TUBO TERMOPLASTICO ALTISSIMA PRESSIONE
UNA TRECCIA D'ACCIAIO ED UNA TRECCIA
IN FIBRA ARAMIDICA **1.2.10**

HIFLEX 605A/B "POWERWIRE"
TUBO TERMOPLASTICO ALTISSIMA PRESSIONE
UNA TRECCIA D'ACCIAIO ED UNA TRECCIA
IN FIBRA ARAMIDICA BINATO **1.2.11**

DUNLOP HIFLEX 630A
TEST HOSE
MICROTUBO TERMOPLASTICO DUE TRECCE TESSILI **1.2.12**

HI-FLEX ITALIA

DUNLOP HIFLEX

Termoplastico
Una treccia d'acciaio

DUNLOP HIFLEX 550: Tubo termoplastico una treccia d'acciaio

Descrizione: Tubo termoplastico una treccia d'acciaio.
Sottostrato (550A): Bianco; poliestere termoplastico.
Sottostrato (550B): Bianco; poliammide.
Copertura: Nero; poliuretano antiabrasione; a richiesta microforata.
Rinforzo: Una treccia d'acciaio ad alta resistenza.
Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 70°C con aria e fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Applicazioni (550A): Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.
Applicazioni (550B): Trasporto vernici, solventi, polioli e isocianati.
Inserti: SUPERTRAK serie 55/50
Ghiere: 57000D-XX/570000-XX/57000H-XX/650000-XX
Assemblaggio: Tabella MD 550A/57A
Lunghezza: Random

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
3/16	DN5	-03	5,0	9,7	**345**	5000	1380	20000	30	0,12
1/4	DN6	-04	6,4	11,7	**275**	3900	1100	15600	40	0,15
5/16	DN8	-05	8,0	13,4	**215**	3100	860	12400	55	0,18
3/8	DN10	-06	9,8	15,9	**212**	3000	850	12000	65	0,24
1/2	DN12	-08	13,0	18,4	**175**	2005	700	10000	85	0,27
5/8	DN16	-10	16,3	23,3	**145**	2103	580	8412	110	0,41
3/4	DN20	-12	19,3	25,1	**125**	1813	500	7252	150	0,45
1	DN25	-16	25,6	32,5	**102**	1479	408	5917	185	0,62

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

Termoplastico
Una treccia d'acciaio binato

DUNLOP HIFLEX 555: Tubo termoplastico una treccia d'acciaio binato

Descrizione:	Tubo termoplastico una treccia d'acciaio binato.
Sottostrato (555A):	Bianco; poliestere termoplastico.
Sottostrato (555B):	Bianco, poliammide.
Copertura:	Nero; poliuretano antiabrasione; a richiesta microforata.
Rinforzo:	Una treccia d'acciaio ad alta resistenza.
Temperatura d'esercizio:	Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 70°C con aria e fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Applicazioni (555A):	Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.
Applicazioni (555B):	Trasporto vernici, solventi, polioli e isocianati.
Inserti:	SUPERTRAK serie 55/50
Ghiere:	57000D-XX/570000-XX/57000H-XX/650000-XX
Assemblaggio:	Tabella MD 555A/57A
Lunghezza:	Random
Note:	A richiesta versione multipla (trinato, ecc.).

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	**DN**	**Size**	**mm**	**mm**	**bar**	**psi**	**bar**	**psi**	**mm**	**kg/m**
3/16	DN5	-03	5,0	9,7	**345**	5000	1380	20000	30	0,24
1/4	DN6	-04	6,4	11,7	**275**	3900	1100	15600	40	0,30
5/16	DN8	-05	8,0	13,4	**215**	3100	860	12400	55	0,36
3/8	DN10	-06	9,8	15,9	**212**	3000	850	12000	65	0,48
1/2	DN12	-08	13,0	18,4	**175**	2005	700	10000	85	0,54
5/8	DN16	-10	16,3	23,3	**145**	2103	580	8412	110	0,82
3/4	DN20	-12	19,3	25,1	**125**	1813	500	7252	150	0,90
1	DN25	-16	25,6	32,5	**102**	1479	408	5917	185	1,24

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

Termoplastico
Due trecce d'acciaio

HIFLEX 560B: Tubo termoplastico due trecce d'acciaio

Descrizione: Tubo termoplastico due trecce d'acciaio.
Sottostrato: Bianco; poliammide.
Copertura: Blu/Nero; poliuretano antiabrasione; a richiesta microforata.
Rinforzo: Due trecce d'acciaio ad alta resistenza.
Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 70°C con aria e fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili, vernici, solventi, polioli, isocianati, ecc.
Inserti: SUPERTRAK serie 55/50
Ghiere: 590000-XX/660000H-XX
Assemblaggio: Tabella MD 560A/59A
Lunghezza: Random

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN06	-04	6,5	13,6	**370**	5366	1480	21465	40	0,26
3/8	DN10	-06	9,6	17,0	**300**	4351	1200	17404	60	0,39

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

Termoplastico
Due trecce d'acciaio binato

HIFLEX 565B: Tubo termoplastico due trecce d'acciaio binato

Descrizione: Tubo termoplastico due trecce d'acciaio binato.
Sottostrato: Bianco; poliammide.
Copertura: Blu/Nero; poliuretano antiabrasione; a richiesta microforata.
Rinforzo: Due trecce d'acciaio ad alta resistenza.
Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 70°C con aria e fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili, vernici, solventi, polioli, isocianati, ecc.
Inserti: SUPERTRAK serie 55/50
Ghiere: 590000-XX/660000H-XX
Assemblaggio: Tabella MD 565A/59A
Lunghezza: Random
Note: A richiesta versione multipla (trinato, ecc.).

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	**DN**	**Size**	**mm**	**mm**	**bar**	**psi**	**bar**	**psi**	**mm**	**kg/m**
1/4	DN06	-04	6,5	13,6	**370**	5366	1480	21465	40	0,52
3/8	DN10	-06	9,6	17,0	**300**	4351	1200	17404	60	0,78

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

Termoplastico
EN 855 R7 - ISO 3949
SAE J517 - SAE 100 R7

DUNLOP HIFLEX 570: Tubo termoplastico due trecce in fibra poliestere

Descrizione: Tubo termoplastico due trecce in fibra poliestere.
Sottostrato (570A): Bianco; poliestere termoplastico.
Sottostrato (570B): Bianco; poliammide.
Copertura: Nero; poliuretano antiabrasione; a richiesta microforata.
Rinforzo: Due trecce in fibra poliestere ad alta tenacità.
Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 70°C con aria e fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Applicazioni (570A): Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.
Applicazioni (570B): Trasporto vernici, solventi, polioli e isocianati.
Inserti: SUPERTRAK serie 55/50
Ghiere: 57000D-XX/570000-XX/57000H-XX
Assemblaggio: Tabella MD 570A/57A
Lunghezza: Random

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/8	DN4	-02	4,0	8,3	**210**	3000	840	12000	25	0,05
3/16	DN5	-03	5,0	9,6	**210**	3000	840	12000	25	0,06
1/4	DN6	-04	6,5	12,2	**210**	3000	840	12000	35	0,10
5/16	DN8	-05	8,1	14,3	**175**	2500	700	10000	45	0,13
3/8	DN10	-06	9,7	16,0	**160**	2300	640	9200	55	0,15
1/2	DN12	-08	13,0	20,3	**140**	2000	560	8000	75	0,22
5/8	DN16	-10	16,3	23,5	**100**	1450	400	5801	120	0,28
3/4	DN20	-12	19,3	26,6	**86**	1247	344	4989	150	0,33
1	DN25	-16	25,6	32,5	**69**	1001	276	4003	200	0,40

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

Termoplastico
EN 855 R7 - ISO 3949
SAE J517 - SAE 100 R7 binato

DUNLOP HIFLEX 575: Tubo termoplastico due trecce in fibra poliestere binato

***Descrizione*:** Tubo termoplastico due trecce in fibra poliestere binato.
Sottostrato (575A): Bianco; poliestere termoplastico.
Sottostrato (575B): Bianco; poliammide.
Copertura: Nero; poliuretano antiabrasione; a richiesta microforata.
Rinforzo: Due trecce in fibra poliestere ad alta tenacità.
Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 70°C con aria e fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Applicazioni (575A): Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.
Applicazioni (575B): Trasporto vernici, solventi, polioli e isocianati.
Inserti: SUPERTRAK serie 55/50
Ghiere: 57000D-XX/570000-XX/57000H-XX
Assemblaggio: Tabella MD 575A/57A
Lunghezza: Random
Note: A richiesta versione multipla (trinato, ecc.).

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
3/16	DN5	-03	5,0	9,6	**210**	3000	840	12000	25	0,12
1/4	DN6	-04	6,5	12,2	**210**	3000	840	12000	35	0,20
5/16	DN8	-05	8,1	14,3	**175**	2500	700	10000	45	0,26
3/8	DN10	-06	9,7	16,0	**160**	2300	640	9200	55	0,30
1/2	DN12	-08	13,0	20,3	**140**	2000	560	8000	75	0,44
5/8	DN16	-10	16,3	23,5	**100**	1450	400	5801	120	0,56
3/4	DN20	-12	19,3	26,6	**86**	1247	344	4989	150	0,66
1	DN25	-16	25,6	32,5	**69**	1001	276	4003	200	0,80

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

Termoplastico
EN 855 R8 - ISO 3949
SAE J517 - SAE 100 R8

DUNLOP HIFLEX 580: Tubo termoplastico due trecce in fibra aramidica

Descrizione: Tubo termoplastico due trecce in fibra aramidica.
Sottostrato (580A): Bianco; poliestere termoplastico.
Sottostrato (580B): Bianco; poliammide.
Copertura: Nero; poliuretano antiabrasione; a richiesta microforata.
Rinforzo: Due trecce in fibra aramidica ad alta tenacità.
Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 70°C con aria e fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Applicazioni (580A): Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati dal petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.
Applicazioni (580B): Trasporto vernici, solventi, polioli e isocianati.
Inserti: SUPERTRAK serie 55/50
Ghiere: 57000D-XX/570000-XX/57000H-XX/580000-XX
Assemblaggio: Tabella MD 580A/57A
Lunghezza: Random

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	**DN**	**Size**	**mm**	**mm**	**bar**	**psi**	**bar**	**psi**	**mm**	**kg/m**
3/16	DN5	-03	5,0	8,9	**350**	5000	1400	20000	30	0,05
1/4	DN6	-04	6,5	11,5	**350**	5000	1400	20000	50	0,08
5/16	DN8	-05	8,1	13,4	**300**	4300	1200	17200	55	0,10
3/8	DN10	-06	9,7	15,5	**280**	4000	1120	16000	60	0,13
1/2	DN12	-08	13,0	19,9	**245**	3500	980	14000	80	0,20

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

Termoplastico
EN 855 R8 - ISO 3949
SAE J517 - SAE 100 R8 binato

DUNLOP HIFLEX 585: Tubo termoplastico due trecce in fibra aramidica binato

Descrizione: Tubo termoplastico due trecce in fibra aramidica binato.
Sottostrato (585A): Bianco; poliestere termoplastico.
Sottostrato (585B): Bianco; poliammide.
Copertura: Nero; poliuretano antiabrasione; a richiesta microforata.
Rinforzo: Due trecce in fibra aramidica ad alta tenacità.
Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 70°C con aria e fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).
Applicazioni (585A): Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.
Applicazioni (585B): Trasporto vernici, solventi, polioli e isocianati.
Inserti: SUPERTRAK serie 55/50
Ghiere: 57000D-XX/570000-XX/57000H-XX/580000-XX
Assemblaggio: Tabella MD 585A/57A
Lunghezza: Random
Note: A richiesta versione multipla (trinato, ecc.).

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
3/16	DN5	-03	5,0	8,9	**350**	5000	1400	20000	30	0,10
1/4	DN6	-04	6,5	11,5	**350**	5000	1400	20000	50	0,16
5/16	DN8	-05	8,1	13,4	**300**	4300	1200	17200	55	0,20
3/8	DN10	-06	9,7	15,5	**280**	4000	1120	16000	60	0,26
1/2	DN12	-08	13,0	19,9	**245**	3500	980	14000	80	0,40

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

Termoplastico
POWERWIRE

HIFLEX 600: Tubo termoplastico altissima pressione una treccia d'acciaio ed una treccia in fibra aramidica

Descrizione: Tubo termoplastico altissima pressione una treccia d'acciaio ed una treccia in fibra aramidica.

Sottostrato (600A): Bianco; poliestere termoplastico.

Sottostrato (600B): Bianco; poliammide.

Copertura: Rosso/Blu; poliuretano antiabrasione; a richiesta microforata.

Rinforzo: Una treccia d'acciaio ad alta resistenza ed una treccia in fibra aramidica ad alta tenacità.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 65°C con aria e fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni (600A): Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.

Applicazioni (600B): Trasporto vernici, solventi, polioli e isocianati.

Inserti: SPIRTRAK serie 56

Ghiere: H60000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 600A/H60A

Lunghezza: Random

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	**DN**	**Size**	**mm**	**mm**	**bar**	**psi**	**bar**	**psi**	**mm**	**kg/m**
3/16	DN5	-03	4,9	11,4	**490**	7107	1960	28427	29	0,17
1/4	DN6	-04	6,5	14,6	**700**	10152	2800	40610	39	0,24
5/16	DN8	-05	8,1	16,0	**490**	7107	1960	28427	49	0,28
3/8	DN10	-06	9,5	18,0	**415**	6019	1660	24076	59	0,33
1/2	DN12	-08	13,0	22,0	**375**	5439	1500	21755	76	0,48
5/8	DN16	-10	16,0	25,0	**245**	3553	980	14213	111	0,55
3/4	DN20	-12	19,3	28,3	**220**	3191	880	12763	151	0,64
1	DN25	-16	25,8	35,4	**195**	2828	780	11313	249	0,81

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

Termoplastico
POWERWIRE binato

HIFLEX 605: Tubo termoplastico altissima pressione una treccia d'acciaio ed una treccia in fibra aramidica binato

Descrizione: Tubo termoplastico altissima pressione una treccia d'acciaio ed una treccia in fibra aramidica binato.

Sottostrato (605A): Bianco; poliestere termoplastico.

Sottostrato (605B): Bianco; poliammide.

Copertura: Rosso/Blu; poliuretano antiabrasione; a richiesta microforata.

Rinforzo: Una treccia d'acciaio ad alta resistenza ed una treccia in fibra aramidica ad alta tenacità.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 65°C con aria e fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni (605A): Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.

Applicazioni (605B): Trasporto vernici, solventi, polioli e isocianati.

Inserti: SPIRTRAK serie 56

Ghiere: H60000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 605A/H60A

Lunghezza: Random

Note: A richiesta versione multipla (trinato, ecc.).

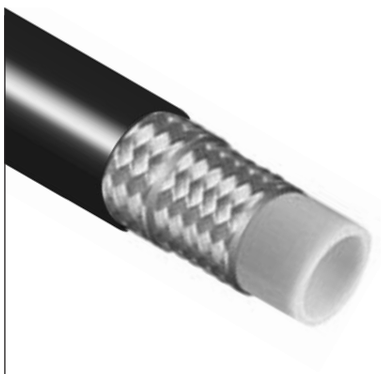
Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
3/16	DN5	-03	4,9	11,4	**490**	7107	1960	28427	29	0,34
1/4	DN6	-04	6,5	14,6	**700**	10152	2800	40610	39	0,48
5/16	DN8	-05	8,1	16,0	**490**	7107	1960	28427	49	0,56
3/8	DN10	-06	9,5	18,0	**415**	6019	1660	24076	59	0,66
1/2	DN12	-08	13,0	22,0	**375**	5439	1500	21755	76	0,96
5/8	DN16	-10	16,0	25,0	**245**	3553	980	14213	111	1,11
3/4	DN20	-12	19,3	28,3	**220**	3191	880	12763	151	1,28
1	DN25	-16	25,8	35,4	**195**	2828	780	11313	249	1,62

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

Termoplastico
Test Hose

DUNLOP HIFLEX 630A: Microtubo termoplastico due trecce tessili



Descrizione: Tubo termoplastico alta pressione due trecce tessili.
Sottostrato: Bianco; poliestere termoplastico.
Copertura: Nero; poliuretano antiabrasione; a richiesta microforata.
Rinforzo: Due trecce tessili ad alta tenacità.
Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 93°C in esercizio continuo.
Applicazioni: Sistemi idraulici alta pressione con fluidi sintetici derivati dal petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.
Inserti: SUPERTRAK serie 55/50
Ghiere: RMGHIERA
Assemblaggio: Tabella MD 630A/RM
Lunghezza: Random

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	**DN**	**Size**	**mm**	**mm**	**bar**	**psi**	**bar**	**psi**	**mm**	**kg/m**
5/64	DN2	-00	2,0	5,0	**600**	8700	2400	34800	25	0,02

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOPHIFLEX

Tubo Multispirale POWERTRAK
Indice

DUNLOP HIFLEX 712G/X
SAE 100 R12 - EN 856 R12
TUBO MULTISPIRALE **1.3.2**

DUNLOP HIFLEX 730G/X
EN 856 4SP
TUBO MULTISPIRALE **1.3.3**

DUNLOP HIFLEX 790G/X
EN 856 4SH
TUBO MULTISPIRALE **1.3.4**

DUNLOP HIFLEX 713G/X
SAE 100 R13 - EN 856 R13
TUBO MULTISPIRALE **1.3.5**

DUNLOP HIFLEX 420G/X
SAE 100 R15
TUBO MULTISPIRALE 420 BAR **1.3.6**

DUNLOP HIFLEX 490G/X
TUBO MULTISPIRALE 490 BAR **1.3.7**

DUNLOP HIFLEX 561G/X
TUBO MULTISPIRALE 560 BAR **1.3.8**

DUNLOP HIFLEX 500R
FIRESAFE 5000
TUBO MULTISPIRALE **1.3.9**

DUNLOP HIFLEX

SAE 100 R12
EN 856 R12

DUNLOP HIFLEX 712: Tubo alta pressione multispirale

Descrizione: Tubo oleodinamico alta pressione con quattro spirali d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura (712G): **Greenline** nero; gomma sintetica resistente agli oli idraulici minerali e biodegradabili, esteri fosforici, ozono, acqua, agenti atmosferici. Approvata MSHA.
Su richiesta copertura grigia.

Copertura (712X): **Tuflex®** nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e all'abrasione. Materiale speciale resistente all'abrasione, secondo le specifiche ISO 6945, 1000 volte più della normale copertura.

Rinforzo: Quattro spirali d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 121°C in esercizio continuo (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio).
Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici derivati dal petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.
La versione Greenline è indicata per applicazioni con oli idraulici biodegradabili ed esteri fosforici.

Inserti: SUPERTRAK serie 55

Ghiere: 330000-XX/440000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 712/33A

Lunghezza: Random fino a 1" – 40m max oltre 1"

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
3/8	DN10	-06	10,0	20,3	**280**	4000	1120	16000	127	0,65
1/2	DN12	-08	13,0	23,8	**280**	4000	1120	16000	178	0,81
5/8	DN16	-10	16,0	27,4	**280**	4000	1120	16000	203	1,08
3/4	DN20	-12	19,0	30,7	**280**	4000	1120	16000	241	1,27
1	DN25	-16	25,0	38,0	**280**	4000	1120	16000	305	1,79
1.1/4	DN32	-20	32,0	47,0	**210**	3000	840	12000	419	2,74
1.1/2	DN40	-24	38,0	53,5	**175**	2500	700	10000	508	3,14
2	DN50	-32	51,0	66,7	**175**	2500	700	10000	635	4,04
2.1/2	DN65	-40	63,0	81,2	**140**	2030	560	8120	720	6,36

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

SAE 100 R10
EN 856 4SP

DUNLOP HIFLEX 730: Tubo multispirale

Descrizione: Tubo oleodinamico alta pressione con quattro spirali d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli idraulici minerali e biodegradabili, esteri fosforici.

Copertura (730G): **Greenline** nero; gomma sintetica resistente agli oli idraulici minerali e biodegradabili, esteri fosforici, ozono, acqua, agenti atmosferici. Approvata MSHA.

Copertura (730X): **Tuflex®** nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e all'abrasione. Materiale speciale resistente all'abrasione, secondo le specifiche ISO 6945, 1000 volte più della normale copertura.

Rinforzo: Quattro spirali d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc. **La versione Greenline è indicata per applicazioni con oli idraulici biodegradabili ed esteri fosforici.**

Inserti: SUPERTRAK serie 55

Ghiere: 330000-XX/440000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 730/44A

Lunghezza: Random

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	6,0	17,9	**450**	6550	1800	26200	150	0,58
3/8	DN10	-06	10,0	21,4	**445**	6450	1780	25800	180	0,74
1/2	DN12	-08	13,0	24,6	**415**	6000	1660	24000	230	0,88
5/8	DN16	-10	16,0	28,2	**350**	5000	1400	20000	250	1,05
3/4	DN20	-12	19,0	32,2	**380**	5510	1520	22040	300	1,44
1	DN25	-16	25,0	39,7	**320**	4640	1280	18560	340	1,96

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

EN 856 4SH

DUNLOP HIFLEX 790: Tubo multispirale

Descrizione: Tubo oleodinamico alta pressione con quattro spirali d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli idraulici minerali e biodegradabili, esteri fosforici.

Copertura (790G): **Greenline** nero; gomma sintetica resistente agli oli idraulici minerali e biodegradabili, esteri fosforici, ozono, acqua, agenti atmosferici. Approvata MSHA.

Copertura (790X): **Tuflex®** nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e all'abrasione. Materiale speciale resistente all'abrasione, secondo le specifiche ISO 6945, 1000 volte più della normale copertura.

Rinforzo: Quattro spirali d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc. **La versione Greenline è indicata per applicazioni con oli idraulici biodegradabili ed esteri fosforici.**

Inserti: POWERTRAK serie 19

Ghiere: 190000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 790/19A

Lunghezza: Random fino a 1" -40m max oltre 1"

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
3/4	DN20	-12	19,0	32,2	**420**	6000	1680	24000	280	1,57
1	DN25	-16	25,0	38,7	**380**	5500	1520	22000	340	1,95
1.1/4	DN32	-20	32,0	45,5	**350**	5000	1400	20000	460	2,47
1.1/2	DN40	-24	38,0	53,5	**290**	4200	1160	16800	560	3,27
2	DN50	-32	51,0	68,1	**250**	3650	1100	14600	700	4,67

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

SAE 100 R13
EN 856 R13

DUNLOP HIFLEX 713: Tubo multispirale

Descrizione: Tubo oleodinamico alta pressione con quattro o sei spirali d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli idraulici minerali e biodegradabili, esteri fosforici.

Copertura (713G): **Greenline** nero; gomma sintetica resistente agli oli idraulici minerali e biodegradabili, esteri fosforici, ozono, acqua, agenti atmosferici. Approvata MSHA.
Su richiesta copertura rossa.

Copertura (713X): **Tuflex®** nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e all'abrasione. Materiale speciale resistente all'abrasione, secondo le specifiche ISO 6945, 1000 volte più della normale copertura.

Rinforzo: Quattro o sei spirali d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 121°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.

La versione Greenline è indicata per applicazioni con oli idraulici biodegradabili ed esteri fosforici.

Inserti: POWERTRAK serie 19

Ghiere: 190000-XX/660022-XX/130000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 713/13A

Lunghezza: Random fino a 1" -40m max oltre 1"

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso	Struttura
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m	
3/4	DN20	-12	19,0	32,1	**350**	5000	1400	20000	241	1,60	4S
1	DN25	-16	25,0	38,7	**350**	5000	1400	20000	305	2,00	4S
1.1/4	DN32	-20	32,0	49,8	**350**	5000	1400	20000	419	3,60	6S
1.1/2	DN40	-24	38,0	57,3	**350**	5000	1400	20000	508	4,80	6S
2	DN50	-32	51,0	70,9	**350**	5000	1400	20000	635	6,60	6S

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

SAE 100 R15

DUNLOP HIFLEX 420: Tubo multispirale

Descrizione: Tubo oleodinamico alta pressione con quattro o sei spirali d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli idraulici minerali e biodegradabili, esteri fosforici.

Copertura (420G): **Greenline** nero; gomma sintetica resistente agli oli idraulici minerali e biodegradabili, esteri fosforici, ozono, acqua, agenti atmosferici. Approvata MSHA.

Copertura (420X): **Tuflex®** nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e all'abrasione. Materiale speciale resistente all'abrasione, secondo le specifiche ISO 6945, 1000 volte più della normale copertura.

Rinforzo: Quattro o sei spirali d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 121°C in esercizio continuo (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio).
Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.
La versione Greenline è indicata per applicazioni con oli idraulici biodegradabili ed esteri fosforici.

Inserti: POWERTRAK serie 19/INTERLOCK serie I19

Ghiere: 190000-XX/I660022-XX

Assemblaggio: Tabella MD 420/I66A

Lunghezza: Random fino a 1" -40m max oltre 1"

Specifiche di riferimento: SAE 100 R15 - EN 856 4SH (3/4")

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso	Struttura
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m	
5/8	DN16	-10	16,0	28,6	**420**	6000	1680	24000	250	1,32	4S
3/4	DN20	-12	19,0	32,2	**420**	6000	1680	24000	267	1,62	4S
1	DN25	-16	25,0	38,7	**420**	6000	1680	24000	280	2,20	4S
1.1/4	DN32	-20	32,0	49,8	**420**	6000	1680	24000	280	3,59	6S
1.1/2	DN40	-24	38,0	57,3	**420**	6000	1680	24000	315	5,00	6S
2	DN50	-32	51,0	72,0	**420**	6000	1680	24000	600	7,08	6S

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

490 BAR

DUNLOP HIFLEX 490: Tubo altissima pressione multispirale

Descrizione: Tubo oleodinamico altissima pressione con quattro spirali d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura (490G): **Greenline** nero; gomma sintetica resistente agli oli idraulici minerali e biodegradabili, esteri fosforici, ozono, acqua, agenti atmosferici. Approvata MSHA.

Copertura (490X): **Tuflex®** nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e all'abrasione. Materiale speciale resistente all'abrasione, secondo le specifiche ISO 6945, 1000 volte più della normale copertura.

Rinforzo: Quattro spirali d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 121°C in esercizio continuo (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio).
Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici derivati dal petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.
La versione Greenline è appropriata per applicazioni con oli idraulici biodegradabili ed esteri fosforici.

Inserti: INTERLOCK serie I19

Ghiere: I660022-XX

Assemblaggio: Tabella MD 490/I66A

Lunghezza: Random

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
5/8	DN16	-10	16,0	28,6	**490**	7000	1960	28000	250	1,32

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

560 BAR

DUNLOP HIFLEX 561: Tubo altissima pressione multispirale

Descrizione: Tubo oleodinamico altissima pressione con quattro spirali d'acciaio.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura (561G): **Greenline** nero; gomma sintetica resistente agli oli idraulici minerali e biodegradabili, esteri fosforici, ozono, acqua, agenti atmosferici. Approvata MSHA.

Copertura (561X): **Tuflex®** nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e alla abrasione. Materiale speciale resistente all'abrasione, secondo le specifiche ISO 6945, 1000 volte più della normale copertura.

Rinforzo: Sei spirali d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 121°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici derivati dal petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.

La versione Greenline è appropriata per applicazioni con oli idraulici biodegradabili ed esteri fosforici.

Inserti: INTERLOCK serie I19

Ghiere: I660022-XX

Assemblaggio: Tabella MD 490/I66A

Lunghezza: Random

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
3/4	DN20	-12	19,0	34,4	**560**	8000	2240	32000	270	2,28
1	DN25	-16	25,0	42,1	**560**	8000	2240	32000	300	3,22

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

FIRESAFE 5000

DUNLOP HIFLEX 500R: Tubo trecciato e multispirale Firesafe

Descrizione: Tubo trecciato e multispirale resistente alla fiamma.

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente agli oli.

Copertura: Rossa; gomma sintetica resistente agli oli e alla fiamma.

Rinforzo: Quattro spirali d'acciaio ad alta resistenza.

Protezione fiamma: Una treccia tessile in fibra di vetro.

Temperatura d'esercizio: Da - 40°C a + 100°C in esercizio continuo con punte fino a 125°C (con fluidi idraulici, sintetici e derivati del petrolio). Da - 40°C a + 70°C con fluidi idraulici a base acquosa (emulsioni acqua/glicole, acqua/olio).

Applicazioni: Sistemi idraulici con fluidi sintetici, derivati del petrolio, a base acquosa, lubrificanti, idrocarburi, combustibili ecc.
Il tubo Firesafe è stato progettato per essere usato in aree dove nelle applicazioni idrauliche si possono verificare situazioni di emergenza causate da incendi, ed è vitale conservare l'impianto operativo il più a lungo possibile.

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	6,0	23,3	**350**	5080	1400	20300	150	0,70
3/8	DN10	-06	10,0	25,6	**350**	5080	1400	20300	180	0,80
1/2	DN12	-08	12,0	31,0	**350**	5080	1400	20300	230	1,28
5/8	DN16	-10	16,0	34,6	**350**	5080	1400	20300	250	1,42
3/4	DN20	-12	20,0	38,8	**350**	5080	1400	20300	300	1,85
1	DN25	-16	25,0	46,0	**350**	5080	1400	20300	340	2,69
1.1/4	DN32	-20	32,0	53,1	**350**	5080	1400	20300	460	3,34
1.1/2	DN38	-24	38,0	64,9	**350**	5080	1400	20300	560	5,87
2	DN50	-32	51,0	78,7	**350**	5080	1400	20300	700	7,78

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

HI-FLEX ITALIA

DUNLOP HIFLEX

Tubo Multispirale WATERBLAST
Indice

DUNLOP HIFLEX WB10 L/X
WATERBLAST 10 000 PSI **1.4.2**

DUNLOP HIFLEX WB12 L/X
WATERBLAST 12 000 PSI **1.4.3**

DUNLOP HIFLEX WB15 L/X
WATERBLAST 15 000 PSI **1.4.4**

DUNLOP HIFLEX WB20 L/X
WATERBLAST 20 000 PSI **1.4.5**

DUNLOP HIFLEX

WATERBLAST
10 000 PSI

DUNLOP HIFLEX WB10: Waterblast 10 000 psi

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente all'acqua.

Copertura (WB10L): Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e alla fiamma.

Copertura (WB10X): **Tuflex®** nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e all'abrasione.
Materiale speciale resistente all'abrasione, secondo le specifiche ISO 6945, 1000 volte più della normale copertura.

Rinforzo: Quattro spirali d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 10°C a + 70°C in esercizio continuo.

Applicazioni: Tubo progettato per applicazioni ad acqua.
Non idoneo per applicazioni idrauliche.

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	6,0	17,9	**700**	10000	1750	25000	125	0,61
3/8	DN10	-06	10,0	21,4	**700**	10000	1750	25000	150	0,76
1/2	DN12	-08	12,0	24,6	**700**	10000	1750	25000	200	0,91
3/4	DN20	-12	20,0	32,0	**700**	10000	1750	25000	280	1,63
1	DN25	-16	25,0	38,8	**700**	10000	1750	25000	355	2,18

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

WATERBLAST
12 000 PSI

DUNLOP HIFLEX WB12: Waterblast 12 000 psi

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente all'acqua.

Copertura (WB12L): Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e alla fiamma.

Copertura (WB12X): **Tuflex®** nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e all'abrasione.
Materiale speciale resistente all'abrasione, secondo le specifiche ISO 6945, 1000 volte più della normale copertura.

Rinforzo: Quattro spirali d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 10°C a + 70°C in esercizio continuo.

Applicazioni: Tubo progettato per applicazioni ad acqua.
Non idoneo per applicazioni idrauliche.

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	**DN**	**Size**	**mm**	**mm**	**bar**	**psi**	**bar**	**psi**	**mm**	**kg/m**
1/4	DN6	-04	6,0	17,9	**830**	12000	2075	30000	125	0,61
3/8	DN10	-06	10,0	21,4	**950***	12000	2375*	30000	150	0,84
1/2	DN12	-08	12,0	25,4	**900***	12000	2250*	30000	200	1,22
3/4	DN20	-12	20,0	32,0	**830**	12000	2075	30000	280	1,70
1	DN25	-16	25,0	38,0	**830**	12000	2075	30000	355	2,26

* Valori effettivi

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

WATERBLAST
15 000 PSI

DUNLOP HIFLEX WB15: Waterblast 15 000 psi

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente all'acqua.

Copertura (WB15L): Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e alla fiamma.

Copertura (WB15X): **Tuflex®** nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e all'abrasione.
Materiale speciale resistente all'abrasione, secondo le specifiche ISO 6945, 1000 volte più della normale copertura.

Rinforzo: Quattro spirali d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 10°C a + 70°C in esercizio continuo.

Applicazioni: Tubo progettato per applicazioni ad acqua.
Non idoneo per applicazioni idrauliche.

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	**DN**	**Size**	**mm**	**mm**	**bar**	**psi**	**bar**	**psi**	**mm**	**kg/m**
1/4	DN6	-04	6,0	18,2	**1250***	15000	3125*	37500	125	0,66
3/8	DN10	-06	10,0	21,4	**1250***	15000	3125*	37500	150	0,85
1/2	DN12	-08	12,0	25,4	**1100***	15000	2750*	37500	200	1,26
3/4	DN20	-12	20,0	32,0	**1000**	15000	2500	37500	280	1,78

* Valori effettivi

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

DUNLOP HIFLEX

WATERBLAST 20 000 PSI

DUNLOP HIFLEX WB20: Waterblast 20 000 psi

Sottostrato: Nero; gomma sintetica resistente all'acqua.

Copertura (WB20L): Nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e alla fiamma.

Copertura (WB20X): **Tuflex®** nero; gomma sintetica resistente agli oli, ozono, acqua, agenti atmosferici e all'abrasione.
Materiale speciale resistente all'abrasione, secondo le specifiche ISO 6945, 1000 volte più della normale copertura.

Rinforzo: Da 1/4" fino a 3/8", quattro spirali d'acciaio ad alta resistenza. Da 1/2" quattro spirali d'acciaio più una treccia d'acciaio ad alta resistenza.

Temperatura d'esercizio: Da - 10°C a + 70°C in esercizio continuo.

Applicazioni: Tubo progettato per applicazioni ad acqua.
Non idoneo per applicazioni idrauliche.

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	**DN**	**Size**	**mm**	**mm**	**bar**	**psi**	**bar**	**psi**	**mm**	**kg/m**
1/4	DN6	-04	6,0	18,4	**1500***	20000	3750*	50000	125	0,73
3/8	DN10	-06	10,0	22,9	**1400**	20000	3500	50000	150	1,05
1/2	DN12	-08	12,0	29,5	**1400**	20000	3500	50000	200	1,74

* Valori effettivi

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Dunlop Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

HI-FLEX ITALIA

Tubo Teflon PTFE
Indice

HFX 1000
IMPERIAL RANGE
TUBO TEFLON PARETE LISCIA
SPESSORE STANDARD UNA TRECCIA **1.5.2**

HFX 1000 2WB
IMPERIAL RANGE
TUBO TEFLON PARETE LISCIA
SPESSORE STANDARD DUE TRECCE **1.5.3**

HFX 2000
IMPERIAL RANGE
TUBO TEFLON PARETE LISCIA
SPESSORE PESANTE UNA TRECCIA **1.5.4**

HFX 8000
EASYFLEX®
TUBO TEFLON ELICOIDALE CONVOLUTO UNA TRECCIA **1.5.5**

HFX 9800 / 9800 HV
TAPE WRAPPED
TUBO TEFLON CORRUGATO UNA TRECCIA **1.5.6**

HFX 7000
CONVOFLEX®
TUBO TEFLON ELICOIDALE CONVOLUTO
CON FILO D'ACCIAIO **1.5.7**

HFX 7000 1B
CONVOFLEX®
TUBO TEFLON ELICOIDALE CONVOLUTO
CON FILO E TRECCIA D'ACCIAIO **1.5.8**

HFX 1700
TUBO TEFLON ALTA PRESSIONE **1.5.9**

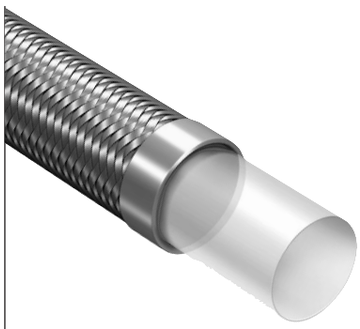
HFX 1561
TUBO TEFLON ALTISSIMA PRESSIONE **1.5.10**

Teflon® Only by DuPont

Teflon® è un marchio registrato DuPont

Teflon *IMPERIAL RANGE*
Parete liscia una treccia

HFX 1000: Tubo Teflon parete liscia spessore standard una treccia



Teflon® è un marchio registrato DuPont

Descrizione: Tubo Teflon parete liscia spessore standard, una treccia inox esterna.

Sottostrato: Teflon® (PTFE politetrafluoroetilene). Su richiesta versione antistatica.

Copertura: Una treccia inox AISI 304. Su richiesta AISI 316.

Temperatura di esercizio: Da – 60°C a + 260°C in esercizio continuo. La pressione massima di lavoro diminuisce all'aumentare della temperatura.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 550000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 1000/55A

Lunghezza: Random

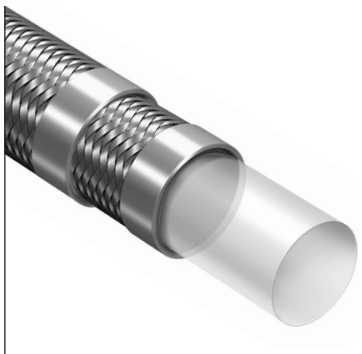
Sezione			Diametro interno	Spessore parete	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	**DN**	**Size**	**mm**	**mm**	**mm**	**bar**	**psi**	**bar**	**psi**	**mm**	**kg/m**
3/16	DN5	-03	4,8	0,8	7,6	**276**	4000	828	12000	63	0,07
1/4	DN6	-04	6,2	0,8	8,6	**241**	3500	724	10500	76	0,08
5/16	DN8	-05	7,8	0,6	10,4	**230**	3330	690	10000	102	0,11
3/8	DN10	-06	9,5	0,8	12,6	**219**	3170	655	9500	127	0,12
13/32	DN11	-07	10,3	0,8	13,2	**195**	2830	586	8500	133	0,18
1/2	DN12	-08	12,4	0,8	15,4	**161**	2330	483	7000	140	0,18
5/8	DN16	-10	15,2	0,9	18,4	**138**	2000	414	6000	165	0,24
3/4	DN20	-12	18,9	0,9	22,1	**144**	1660	345	5000	203	0,32
7/8	DN22	-14	22,1	0,9	25,3	**92**	1330	276	4000	229	0,38
1	DN25	-16	25,3	1,0	28,6	**69**	1000	207	3000	305	0,45

Le pressioni indicate sono statiche

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

Teflon *IMPERIAL RANGE*
Parete liscia due trecce

HFX 1000 2WB: Tubo Teflon parete liscia spessore standard due trecce



Teflon® è un marchio registrato DuPont

Descrizione: Tubo Teflon parete liscia spessore standard, due trecce inox esterne.

Sottostrato: Teflon® (PTFE politetrafluoroetilene). Su richiesta versione antistatica.

Copertura: Due trecce inox AISI 304. Su richiesta AISI 316

Temperatura di esercizio: Da – 60°C a + 260°C in esercizio continuo. La pressione massima di lavoro diminuisce all'aumentare della temperatura.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 550000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 1000 2WB/55A

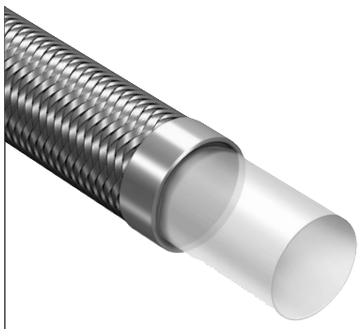
Sezione			Diametro interno	Spessore parete	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	6,2	0,6	9,8	**264**	3830	793	11150	76	0,14
5/16	DN8	-05	7,8	0,6	11,6	**275**	3660	827	11000	102	0,18
3/8	DN10	-06	8,9	0,6	13,0	**268**	3660	793	11000	127	0,21
13/32	DN11	-07	10,3	0,8	14,5	**218**	3170	655	9500	133	0,31
1/2	DN12	-08	12,4	0,8	16,9	**195**	2660	586	8000	140	0,31
5/8	DN16	-10	15,2	0,9	20,3	**116**	2330	483	7000	165	0,40
3/4	DN20	-12	18,9	0,9	23,6	**149**	2160	448	6500	203	0,50
7/8	DN22	-14	22,1	0,9	26,6	**114**	1660	345	5000	229	060
1	DN25	-16	25,3	1,0	29,9	**103**	1330	310	4000	305	0,72

Le pressioni indicate sono statiche

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

Teflon *IMPERIAL RANGE*
Spessore pesante una treccia

HFX 2000: Tubo Teflon parete liscia spessore pesante una treccia



Teflon® è un marchio registrato DuPont

Descrizione: Tubo Teflon parete liscia spessore pesante, una treccia inox esterna.

Sottostrato: Teflon® (PTFE politetrafluoroetilene). Su richiesta versione antistatica.

Copertura: Due trecce inox AISI 304. Su richiesta AISI 316

Temperatura di esercizio: Da – 60°C a + 260°C in esercizio continuo. La pressione massima di lavoro diminuisce all'aumentare della temperatura.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 550000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 2000/55A

Sezione			Diametro interno	Spessore parete	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/8	DN3	-02	3,4	0,9	6,2	**321**	4660	966	14000	38	0,06
3/16	DN5	-03	5,2	1,0	8,0	**276**	4000	828	12000	51	0,09
1/4	DN6	-04	6,2	1,0	9,8	**252**	3660	759	11000	76	0,11
5/16	DN8	-05	8,0	1,0	11,2	**241**	3500	724	10500	102	0,16
3/8	DN10	-06	8,9	1,0	12,3	**218**	3170	655	9500	127	0,17
13/32	DN11	-07	10,3	1,0	13,7	**207**	3000	621	9000	133	0,20
1/2	DN12	-08	12,4	1,0	15,8	**161**	2330	483	7000	140	0,24
5/8	DN16	-10	15,2	1,3	19,0	**138**	2000	414	6000	165	0,32
3/4	DN20	-12	18,9	1,2	22,9	**114**	1660	345	5000	203	0,39
7/8	DN22	-14	22,1	1,3	25,9	**92**	1330	276	4000	229	0,46
1	DN25	-16	25,3	1,3	29,3	**69**	1000	207	3000	305	0,54

Le pressioni indicate sono statiche

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

Teflon EASYFLEX®
Elicoidale convoluto una treccia

HFX 8000: Tubo Teflon elicoidale convoluto una treccia

Teflon® è un marchio registrato DuPont

Descrizione: Tubo Teflon elicoidale convoluto una treccia inox esterna.

Sottostrato: Teflon® (PTFE politetrafluoroetilene). Su richiesta versione antistatica.

Copertura: Una treccia inox AISI 304. Su richiesta AISI 316.

Temperatura di esercizio: Da – 60°C a + 260°C in esercizio continuo. La pressione massima di lavoro diminuisce all'aumentare della temperatura.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 540000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 8000/54A

Sezione			Diametro interno	Spessore parete	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	7,1	0,8	12,3	172	2500	517	7500	18	0,08
3/8	DN10	-06	9,5	0,8	15,3	138	2000	414	6000	20	0,12
1/2	DN12	-08	12,8	0,9	18,8	103	1500	310	4500	25	0,18
5/8	DN16	-10	15,9	0,9	22,1	83	1200	248	3600	51	0,24
3/4	DN20	-12	19,1	0,9	24,7	69	1000	207	3000	64	0,32
7/8	DN22	-14	22,4	0,9	28,7	57	830	172	2500	76	0,47
1	DN25	-16	25,4	1,0	32,8	46	667	138	2000	89	0,55
1.1/4	DN32	-20	32,2	1,0	40,7	34	500	103	1500	127	0,76
1.1/2	DN40	-24	38,1	1,0	48,3	30	435	90	1300	152	0,88
2	DN50	-32	51,4	1,0	59,7	23	333	69	1000	200	1,01

Le pressioni indicate sono statiche

EASYFLEX® è un marchio registrato

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

Teflon *TAPE WRAPPED*
Corrugato una treccia

HFX 9800 / 9800 HV: Tubo Teflon corrugato una treccia

Teflon® è un marchio registrato DuPont

Descrizione (9800): Tubo Teflon corrugato, una treccia inox esterna.

Descrizione (9800HV): Tubo Teflon corrugato per vuoto, una treccia inox esterna.

Sottostrato: Teflon® (PTFE politetrafluoroetilene), ricoperto da un tessuto di vetro impregnato di PTFE.

Copertura (9800): Una treccia inox AISI 304. Su richiesta AISI 316

Copertura (9800HV): Un filo a spirale con sopra una treccia inox AISI 304. Su richiesta AISI 316.

Temperatura di esercizio: Da – 54°C a + 204°C in esercizio continuo. La pressione massima di lavoro diminuisce all'aumentare della temperatura.

Inserti: SUPERTRAK serie 55/50

Ghiere: 540000-XX

Assemblaggio: Tabella MD 9800/54

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
HFX 9800										
3/8	DN10	-06	9,7	15,0	**69**	1000	276	4000	25	0,12
1/2	DN12	-08	13,5	19,2	**86**	1250	345	5000	38	0,18
5/8	DN16	-10	16,5	23,0	**96**	1400	386	5600	50	0,24
3/4	DN20	-12	19,9	26,9	**76**	1100	303	4400	63	0,32
1	DN25	-16	25,9	32,9	**60**	875	241	4000	76	0,45
1.1/4	DN32	-20	32,3	39,8	**60**	875	241	4000	88	0,92
1.1/2	DN40	-24	38,9	45,7	**52**	750	207	3000	114	1,12
2	DN50	-32	51,2	58,3	**34**	500	135	2000	133	1,48
HFX 9800 HV										
1.1/2	DN40	-24	38,1	47,0	**52**	750	207	3000	190	1,12
2	DN50	-32	50,8	61,5	**34**	500	138	2000	254	1,75
3	DN75	-48	76,2	93,5	**17**	250	69	1000	381	Su richiesta
4	DN100	-64	101,6	123,2	**10**	150	41	600	610	Su richiesta

Le pressioni indicate sono statiche

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

Teflon *CONVOFLEX®* Elicoidale convoluto con filo d'acciaio

HFX 7000 : Tubo Teflon elicoidale convoluto con filo d'acciaio

Teflon® è un marchio registrato DuPont

Descrizione: Tubo Teflon elicoidale convoluto con filo d'acciaio esterno.

Sottostrato: Teflon® (PTFE politetrafluoroetilene). Su richiesta versione antistatica.

Copertura: Un filo d'acciaio esterno.

Temperatura di esercizio: Da – 60°C a + 260°C in esercizio continuo. La pressione massima di lavoro diminuisce all'aumentare della temperatura.

Sezione			Diametro interno	Spessore parete	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Vuoto	Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	mm	bar	psi	bar	psi	torr	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	6,2	0,8	10,7	**4**	58	14	203	558	25	0,11
3/8	DN10	-06	9,5	0,8	14,0	**4**	58	14	203	558	25	0,14
1/2	DN12	-08	12,6	0,9	17,3	**4**	58	14	203	665	50	0,15
5/8	DN16	-10	15,8	0,9	22,2	**3**	43	11	159	665	65	0,26
3/4	DN20	-12	20,0	1,0	28,0	**3**	43	11	159	655	65	0,29
1	DN25	-16	25,0	1,1	34,2	**3**	43	10	145	665	85	0,54
1.1/4	DN32	-20	32,0	1,2	42,0	**2,5**	36	9	130	665	100	0,76
1.1/2	DN40	-24	37,0	1,5	47,0	**2,5**	36	9	130	665	120	0,98
1.3/4	DN45	-28	45,0	1,5	56,0	**2**	29	8	116	665	135	1,26
2	DN50	-32	50,0	1,5	61,0	**2**	29	8	116	665	165	1,42
2.1/2	DN65	-40	63,0	1,6	82,0	**1,5**	31	6	87	665	230	1,95
3	DN75	-48	74,0	1,6	92,0	**1,3**	18	5	72	665	260	2,17
4	DN100	-64	97,0	1,8	121,3	**1**	14	4,5	65	665	400	2,81

Le pressioni indicate sono statiche

CONVOFLEX® è un marchio registrato

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

Teflon *CONVOFLEX®* Elicoidale convoluto con filo e treccia d'acciaio

HFX 7000 1B: Tubo Teflon elicoidale convoluto con filo e treccia d'acciaio

Descrizione: Tubo Teflon elicoidale convoluto con filo e treccia d'acciaio esterni.

Sottostrato: Teflon® (PTFE politetrafluoroetilene). Su richiesta versione antistatica.

Copertura: Un filo d'acciaio ricoperto da una treccia in inox AISI 304. Su richiesta AISI 316.

Temperatura di esercizio: Da – 60°C a + 260°C in esercizio continuo. La pressione massima di lavoro diminuisce all'aumentare della temperatura.

Teflon® è un marchio registrato DuPont

Sezione			Diametro interno	Spessore parete	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Vuoto	Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	mm	bar	psi	bar	psi	torr	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	7,7	0,5	10,7	**35**	508	170	2465	558	25	0,15
3/8	DN10	-06	9,5	0,6	14,0	**35**	508	170	2465	558	25	0,20
1/2	DN12	-08	14,3	0,8	17,3	**50**	725	250	3625	710	25	0,22
5/8	DN16	-10	17,7	0,9	22,2	**35**	508	170	2465	710	35	0,32
3/4	DN20	-12	20,0	1,0	28,0	**60**	870	290	4205	710	55	0,54
1	DN25	-16	25,0	1,1	34,2	**40**	580	210	3045	710	85	0,89
1.1/4	DN32	-20	32,0	1,2	42,0	**45**	653	210	3045	710	100	1,18
1.1/2	DN40	-24	37,0	1,5	47,0	**40**	580	175	2538	710	120	1,71
1.3/4	DN45	-28	45,0	1,5	56,0	**25**	363	135	1894	710	135	2,45
2	DN50	-32	50,0	1,5	61,0	**25**	363	135	1894	710	165	2,61
2.1/2	DN65	-40	63,0	1,6	82,0	**12**	174	60	870	710	230	3,44
3	DN75	-48	74,0	1,6	92,0	**14**	203	65	942	710	260	4,71
4	DN100	-64	97,0	1,8	121,3	**10**	145	40	580	710	400	5,55

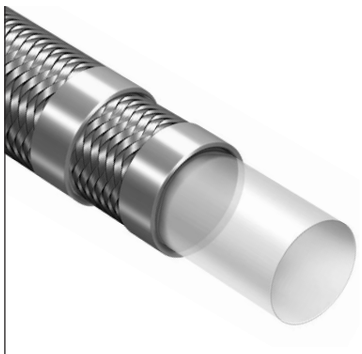
Le pressioni indicate sono statiche

CONVOFLEX® è un marchio registrato

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

Teflon
Alta pressione

HFX 1700: Tubo Teflon alta pressione



Teflon® è un marchio registrato DuPont

Descrizione: Tubo Teflon alta pressione.

Sottostrato: Teflon® antistatico (PTFE politetrafluoroetilene).

Copertura: Una fasciatura multipla di trecce in acciaio inox.

Temperatura di esercizio: Da – 60°C a + 260°C in esercizio continuo. La pressione massima di lavoro diminuisce all'aumentare della temperatura.

Applicazioni: L'HFX 1700 è costruito per applicazioni speciali in cui è richiesto un tubo robusto, affidabile e resistente nel tempo, che grazie al suo spessore sottile, mantiene un'eccellente flessibilità. Consigliato per passaggio di oli a temperatura elevata, esteri fosforici, gas industriali, chimici ecc. (Per ulteriori informazioni contattare il ns. ufficio tecnico)

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	DN	Size	mm	mm	bar	psi	bar	psi	mm	kg/m
1/4	DN6	-04	5,6	9,5	**345**	5000	1103	16000	38	0,05
3/8	DN10	-06	7,9	12,0	**345**	5000	1103	16000	64	0,08
1/2	DN12	-08	10,2	15,2	**345**	5000	1103	16000	74	0,11
5/8	DN16	-10	12,6	18,0	**345**	5000	1103	16000	84	0,15
3/4	DN20	-12	15,7	24,6	**345**	5000	1103	16000	102	0,30
1	DN25	-16	22,0	31,8	**345**	5000	1103	16000	127	0,46
1.1/4	DN32	-20	28,6	40,6	**276**	4000	827	12000	305	0,76
1.1/2	DN40	-24	35,0	48,8	**276**	4000	827	12000	356	1,03

Le pressioni indicate sono statiche.

* I valori indicati non sono riferiti ad applicazioni nelle quali possono verificarsi impulsi ad alta pressione. In questi casi la massima pressione di lavoro è 60 bar. Per applicazione superiori a 200° C, la massima pressione di esercizio statica è 207 bar.

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

Teflon
Altissima pressione

HFX 1561: Tubo Teflon altissima pressione

Teflon® è un marchio registrato DuPont

Descrizione: Tubo Teflon altissima pressione.

Sottostrato: Teflon® antistatico (PTFE politetrafluoroetilene).

Rinforzo: Una treccia in acciaio inox ricoperta da due (da 1/4" a 3/8") o quattro (da 1/2" a 1") spirali in acciaio inox.

Copertura: Una treccia acciaio inox.

Temperatura di esercizio: Da – 60°C a + 260°C in esercizio continuo. La pressione massima di lavoro diminuisce all'aumentare della temperatura.

Applicazioni: L'HFX 1561 è un tubo per altissima pressione ad alta resistenza. Adatto in situazioni dove di possono verificare forti urti esterni o particolari vibrazioni. È ideale nell'applicazioni con impulsi ad alta pressione. È compatibile con i fluidi idraulici, oli, acidi, chimici corrosivi ecc. (Per ulteriori informazioni contattare il ns. ufficio tecnico).

Sezione			Diametro interno	Diametro esterno	Max. pressione di lavoro		Min. pressione di scoppio		Raggio min. di curvatura	Peso
In	**DN**	**Size**	**mm**	**mm**	**bar**	**psi**	**bar**	**psi**	**mm**	**kg/m**
1/4	DN6	-04	5,9	12,6	**414**	6000	1655	24000	76	0,11
3/8	DN10	-06	7,6	15,7	**414**	6000	1655	24000	127	0,18
1/2	DN12	-08	10,0	18,4	**414**	6000	1655	24000	146	0,22
5/8	DN16	-10	13,3	22,5	**276***	4000	827	12000	159	0,30
3/4	DN20	-12	16,5	27,0	**276***	4000	827	12000	197	0,42
1	DN25	-16	22,2	34,8	**276***	4000	827	12000	245	0,66

Le pressioni indicate sono statiche.

* Nelle applicazioni dove la temperatura supera i 200° C, la massima pressione di esercizio statica è di 207 bar.

Per ottenere le migliori prestazioni dal flessibile assemblato, è determinante usare tubi e raccordi Hiflex, studiati, progettati e sviluppati per essere utilizzati insieme.

Indice Sezione 3:Indice Sezione 3 29-01-2008 18:35 Pagina 1

ATTREZZATURE E COMPONENTI VARI

ATTREZZATURE TECHMAFLEX **3.1**

PRODOTTI ALTA PRESSIONE POWER TEAM **3.3**

TUBI FLESSIBILI METALLICI
E COMPENSATORI DI DILATAZIONE **3.5**

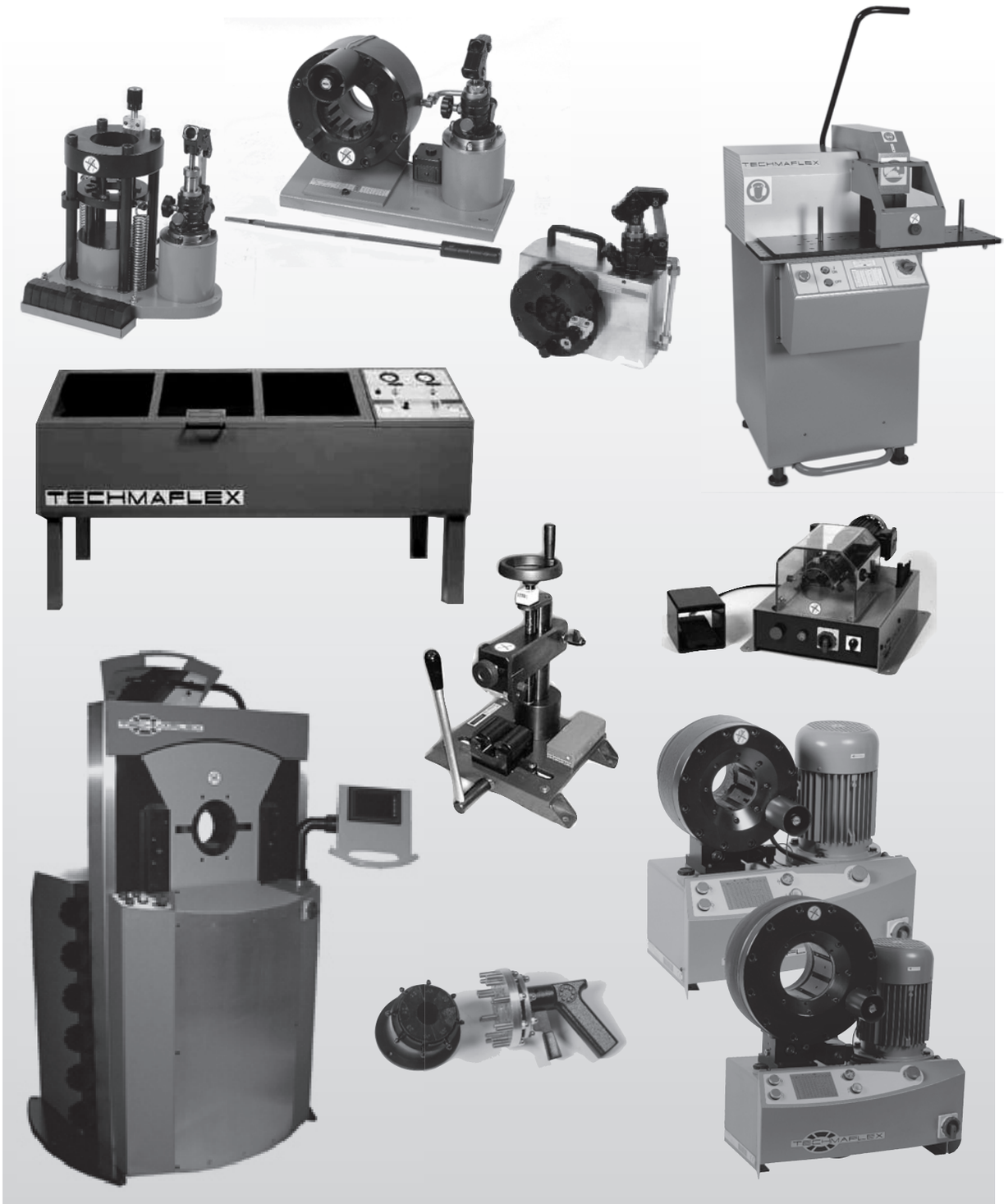
ACCESSORI E ADATTATORI **3.7**

HI-FLEX ITALIA

presse:presse 29-01-2008 18:45 Pagina 3.1

TECHMAFLEX

GAMMA COMPLETA DELLE ATTREZZATURE PER LA LAVORAZIONE DEI TUBI OLEODINAMICI



Per ulteriori informazioni, richiedere il catalogo specifico Techmaflex.

HI-FLEX ITALIA

POWER TEAM®

GAMMA COMPLETA DEI PRODOTTI PER L'ALTA E L'ALTISSIMA PRESSIONE

Per ulteriori informazioni, richiedere il catalogo specifico Power Team.

HI-FLEX ITALIA

presse:presse 29-01-2008 18:45 Pagina 3.5

Tubi flessibili metallici e compensatori di dilatazione

GAMMA COMPLETA DEI TUBI FLESSIBILI METALLICI E COMPENSATORI DI DILATAZIONE

Per ulteriori informazioni, richiedere il catalogo specifico dei tubi flessibili metallici e dei compensatori di dilatazione.

HI-FLEX ITALIA

presse:presse 29-01-2008 18:45 Pagina 3.7

Accessori e adattatori

A COMPLETAMENTO DELLA GAMMA DEI PRODOTTI

- Innesti rapidi
- Valvole a sfera
- Deviatori ed invertitori di flusso
- Giunti girevoli
- Mini prese
- Microtubi
- Strumenti portatili prova pressione
- Manometri
- Protezioni per tubi
- Collari
- Rondelle di tenuta e O-Ring
- Prolunghe
- Nippli
- Giunzioni nelle filettature, gas, metrici, jic, orfs

Per ulteriori richieste si prega contattare l'ufficio commerciale di Hiflex.

presse:presse 29-01-2008 18:45 Pagina 3.8

HI-FLEX ITALIA

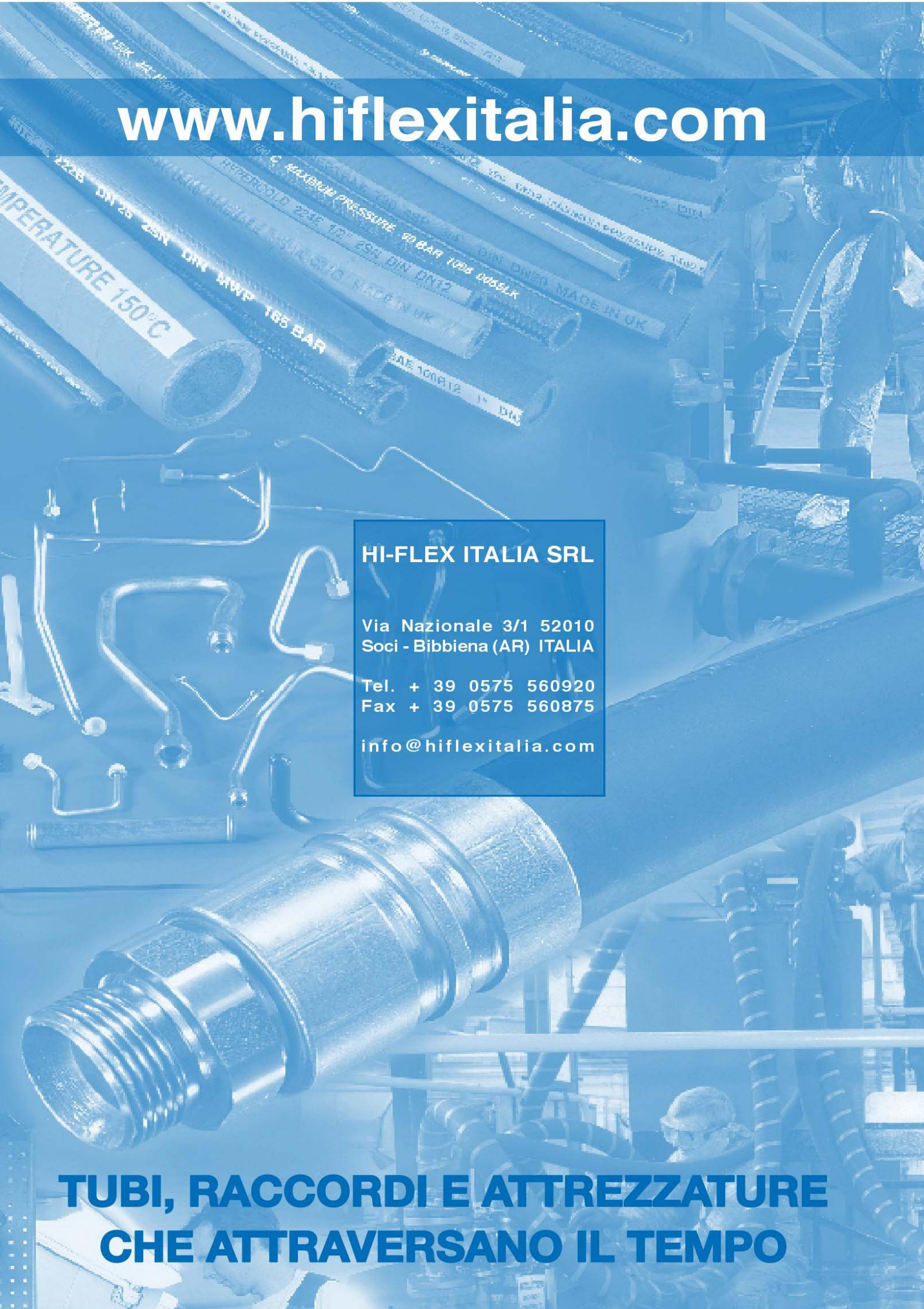
Copyright reserved© 2008, III versione, HI-FLEX ITALIA Srl, Bibbiena (AR)

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento, totale e/o parziale, con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm e le copie fotostatiche), sono riservati per tutti i paesi.

Le traduzioni e/o le riproduzioni, totali e/o parziali, per uso interno potranno avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da Hi-Flex Italia Srl, Bibbiena (AR) www.hiflexitalia.com

Le caratteristiche riportate nel presente catalogo sono menzionate a solo titolo indicativo al fine di consentire una prima valutazione sul tipo di impiego dei nostri prodotti. Considerando il continuo sviluppo ed evoluzione dei prodotti Hiflex, ci riserviamo il diritto di variare, senza impegno di nessun preavviso, i valori riportati nel presente catalogo.

www.hiflexitalia.com



HI-FLEX ITALIA SRL

Via Nazionale 3/1 52010
Soci - Bibbiena (AR) ITALIA

Tel. + 39 0575 560920
Fax + 39 0575 560875

info@hiflexitalia.com

TUBI, RACCORDI E ATTREZZATURE CHE ATTRAVERSANO IL TEMPO